Die PARAVAN PR-Serie

Bedienungsanleitung

PR50

(Originalanleitung)

Herausgeber und Copyright: PARAVAN GmbH, 72539 Pfronstetten-Aichelau
Ausgabedatum: 06.03.14
Dokumentnummer: PR50_R00_V01_1_DE_ok

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für unseren PARAVAN Elektrorollstuhl der PR Serie entschieden haben. In dieser Bedienungsanleitung erhalten Sie alle wichtigen Informationen und Hinweise zu Ihrem neuen Elektrorollstuhl. Wir bitten Sie, lesen Sie die nachfolgenden Seiten sorgfältig durch, damit Ihr Elektrorollstuhl auch noch in vielen Jahren problemlos funktioniert. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen „griffbereit“ auf. Unsere Bedienungsanleitung enthält Antworten auf Fragen, die die Ausstattung, den Betrieb und die Pflege des Elektrorollstuhls betreffen. Sollten Sie dennoch Fragen oder auch Anregungen zum Elektrorollstuhl haben, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.

Ihr PARAVAN-Team

Inhaltsverzeichnis

PARAVAN

Allgemein

1. Impressum 14
1.1 Ihr Hersteller 14
1.1.1 Urheberrecht 15
1.1.2 Technischer Stand der Dokumentation 15
2. Zu dieser Bedienungsanleitung 16
2.1 Haftungsausschluss 17
2.1.1 Garantie 18
2.1.2 Technische Änderungen 19
2.2 Zielgruppe 21
2.3 Symbolerklärung 22
2.3.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen 23
3. Sicherheitshinweise 24
3.1 Allgemeingültige Sicherheitshinweise 24
3.1.1 Hinweise zur Bedienung 24
3.1.2 Hinweise zum Gebrauch 28
3.1.3 Hinweise zum Transport 29
4. Leistungsbeschreibung 30
4.1 Fertigungsstandard 30
4.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 31
4.2.1 Verwendbarkeit des Elektrorollstuhls 32
4.3 Zulassungen, Bescheinigungen 33
4.3.1 EU-Zulassung als Fahrersitz 33
4.3.2 Unbedenklichkeitserklärung Gefahrengut (Akkumulator) 34
4.3.3 Hilfsmittelverordnung (HMV-Nr.) 35
4.3.4 Definition der Hilfsmittel (unvollständiger Auszug) 35

Information

5. Produktspezifische Angaben 36
5.1 Markenzeichen und Typkennzeichnung (Typenschild) 36
5.2 Positionsort der Typkennzeichnung (Typenschild) 37
5.3 Angaben zu Ihrem Elektrorollstuhl 38
5.3.1 Das Typenschild Ihres Elektrorollstuhls 38
5.4 Zubehör 39
5.4.1 Mitgeliefertes Zubehör 39
5.4.2 Lieferbares Zubehör 39
6. Beschreibung / Funktion des Elektrorollstuhls 40
6.1 Der Orthopädische-Spezialsitz 40
6.2 Joystick-Steuerung 41
6.3 Sondersteuerung 41
6.4 Lift und Kantelung (Sitzneigung) 42
6.5 Vibrationsgedämpfte Fußrasten 42
6.6 Straßensicher nach StVZO 43
6.6.1 § 24 Besondere Fortbewegungsmittel 43
7. Übersicht über den PARAVAN-Elektrorollstuhl 44
7.1 Begriffsdefinition der Bauteile und ihre Örtlichkeit 44
7.2 Begriffsdefinition der Bauteile und ihre Anbauposition, Chassis 45

Vorbereiten

8. Übergabe des Elektrorollstuhls 48
8.1 Empfang Ihres neuen Elektrorollstuhls 48
8.2 So wird Ihr Elektrorollstuhl an Sie übergeben 48
8.3 Mitgelieferte Werkzeuge 49

9. Einstellungen am Elektrorollstuhl, elektronisch 50
10. Einstellungen am Elektrorollstuhl, mechanisch 52
10.1 Empfang Ihres neuen Elektrorollstuhls 52
10.2 Das Armlehnenpolster 53
10.2.1 Winkel des Armlehnenpolsters einstellen 53
10.2.2 Horizontale Lage des Armlehnenpolsters einstellen 54
10.3 Die Armlehne 55
10.4 Höhe der Armlehne einstellen 56
10.5 Winkel der Armlehne einstellen 58
10.6 Ausladung der Armlehne einstellen 59
10.7 Einstellung der Beweglichkeit des Fahrpults 60
10.8 Die Fußstützeneinheit 61
10.8.1 Einstellung der Unterschenkellänge 61
10.8.2 Einstellung des Tibialiswinkels 62
10.8.3 Einstellung des Fußbrettwinkels 63
11. Der Orthopädische-Spezialsitz, Bedienung 64
11.1 Einstellen der Rückenlehne 64
11.1.1 Einstellen des Rückenlehnenwinkels 64
11.1.2 Einstellen der Seitenwangen (Toraxpelotten) 65
11.2 Einstellen der Lordosen-Stütze 66
11.2.1 Einstellen der Kopfstütze 67
11.2.2 Einstellen der Sitzposition 68
11.3 Einstellen der Liegeposition 69
11.4 Einstellen der Aufstehposition 70

12. Chassisverkleidung ab- und anbauen 72
12.1 Heckverkleidung ab- und anbauen 72
12.2 Seitenverkleidung ab- und anbauen 73
13. Fahren mit dem Elektrorollstuhl 74
13.1 Versicherung, Haftpflichtversicherung 74
13.2 Funktionskontrolle vor der Fahrt 75
13.3 Anlegen des Sicherheitsgurtes 76
13.4 Steuern des Elektrorollstuhls, Fahrtrichtungen 77
13.5 Fahren einer Kurve, Kurvenfahrt 78
13.6 Bremsen mit dem Elektrorollstuhl 79
13.6.1 Bremssysteme am Elektrorollstuhl 79
13.7 Abbremsen des Elektrorollstuhls 80
13.8 Fahren am Berg, Berg- und Talfahrt 81
13.9 Die Fahrprogramme / Fahrstufen 82
13.10 Manuelles Fahren, Schiebebetrieb 83
13.10.1 Bedienung der Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung) 83
13.11 Anforderung an die Fahrwege, Untergründe 84
13.11.1 Watfähigkeit, fahren durch Wasser 84
13.11.2 Steig- Überschreitfähigkeit 85
13.11.3 Tragfähigkeit 85
13.11.4 Unwegsame Untergründe oder Gelände 85
13.11.5 Glatte Untergründe, Traktion 85
14. Parken und Aufbewahren des Elektrorollstuhls 86
14.1 Wegfahrsperre/Schlüsselfunktion 86
14.1.1 Fahrpult G90A 87
14.1.2 Fahrpult REM 550 87

15. Verladen und Transport des Elektrorollstuhls 88
15.1 Regeln zum Verladen von Rollstühlen 88
15.2 Befestigung des Elektrorollstuhls, Fixierung 89
16. Steuerung 90
16.1 Fahrpult REM 550 90
16.1.1 Übersicht der Bedienelemente 90
16.1.2 Statusanzeige 91
16.1.3 Starten, Ausschalten, Sperren, Freischalten 92
16.1.4 Fahrtrichtungsanzeiger ein- und ausschalten 93
16.1.5 Licht ein- und ausschalten 94
16.1.6 Warnblinker ein- und ausschalten 95
16.1.7 Fahrfunktionen, Übersicht 96
16.1.8 Fahrprogramm auswählen, fahren 97
16.1.9 Elektrische Sitzverstellung 98
16.1.10 Uhrzeit einstellen 99
16.1.11 Uhr sichtbar/unsichtbar schalten 100
16.1.12 Displayhelligkeit anpassen 101
16.1.13 Displayhelligkeit anpassen, automatisch 102
16.2 Fahrpult G90A 103
16.2.1 Übersicht der Bedienelemente 103
16.2.2 Menü Funktionen 104
16.2.3 Menü Sitzfunktionen, vor und zurück 105
16.2.4 Licht ein- und ausschalten 106
16.2.5 Warnblinker ein- und ausschalten 107

17. Umsetzen aus dem Elektrorollstuhl 108
17.1 Vorgehensweise beim seitlichen Umsetzen 109
18. Wartung und Instandhaltung 110
18.1 Servicepartner 110
18.2 Reinigung und Pflege 111
19. Entsorgung und Umweltschutz 112
19.1 Verpackungsmaterial 113
19.2 Wiederinbetriebnahme 114
19.3 Hinweis für die Weitergabe 115
20. Störungsbehebung 116
20.1 Blinkcodes der Statusanzeige des Fahrpults 116

21. Elektrische Anlage 118
21.1 Automatische Sicherungen 118
21.2 Die Hauptsicherung 119
21.2.1 Ausgelöste Hauptsicherung zurücksetzen 119
21.3 Die Nebensicherung 120
21.3.1 Ausgelöste Nebensicherung zurücksetzen 120
21.4 Der Überladeschutz 121
21.4.1 Ausgelöster Überladeschutz zurücksetzen: 121
21.5 Anschlussmöglichkeit von Nebenaggregaten 122
21.6 Die Beleuchtungseinrichtung 123
21.7 Die wartungsfreien Akkumulatoren 124
21.8 Hinweise zu Akkumulatoren 125
21.9 Tausch der Akkumulatoren 126
21.10 Aufladen des Elektrorollstuhls 127
21.10.1 Vorgehensweise zum Aufladen des Elektrorollstuhls 128
21.10.2 Das Ladegerät 129
21.10.3 Aufstellen des Ladegerätes, Aufstellort 129
22. Technische Ausrüstung 130
22.1 Technische Daten und Abmessungen 130
22.2 Ersatzteile 133
23. Anlagen und Technische Unterlagen 134
23.1 Umgang mit verschlossenen Akkumulatoren 134
23.2 Kundendienstheft 135
23.3 EG-Konformitätserklärung 136
23.4 Protokoll der Übergabeeinweisung 137
Raum für Ihre Notizen 139

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: QR-Code 14
Abb. 2: Fahrtrichtung 16
Abb. 3: Sicherheitshinweis 23
Abb. 4: TÜV-Logo 33
Abb. 5: Typenschild 36
Abb. 6: Positionsort Typenschild 37
Abb. 7: Dockingstation 39
Abb. 8: Beleuchtung, vorne 43
Abb. 9: Beleuchtung, hinten 43
Abb. 10: Rollstuhlübersicht 44
Abb. 11: Bauteile, Chassis hinten 45
Abb. 12: Bauteile, Chassis vorne 46
Abb. 13: Steckschlüssel 49
Abb. 14: Inbus-Schlüssel 49
Abb. 15: Winkel Armlehnenpolster 53
Abb. 16: Lage Armlehnenpolster 54
Abb. 17: Lagekontrolle Armlehne 55
Abb. 18: Höhe Armlehne 56
Abb. 19: Hebel, Klemmschraube 57
Abb. 20: Winkel Armlehne 58
Abb. 21: Ausladung Armlehne 59
Abb. 22: Schwenkmechanismus 60
Abb. 23: Unterschenkellänge 61
Abb. 24: Tibialiswinkel 62
Abb. 25: Fußbrettwinkel 63
Abb. 26: Rückenlehnenwinkel 64
Abb. 27: Toraxpelotten 65
Abb. 28: Lordosen-Stütze, Vers. 1 66

Abb. 29: Lordosen-Stütze, Vers. 2 66
Abb. 30: Kopfstütze 67
Abb. 31: Sitzposition 68
Abb. 32: Liegeposition 69
Abb. 33: Aufstehposition 70
Abb. 34: Heckverkleidung 72
Abb. 35: Heckleuchte, Kabel 72
Abb. 36: Seitenverkleidung 73
Abb. 37: Frontscheinwerfer, Kabel 73
Abb. 38: Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung) 75
Abb. 39: Gurtanlegen, Logo 76
Abb. 40: Gurtschloss 76
Abb. 41: Joystick 77
Abb. 42: Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung) 83
Abb. 43: Fahrpult G90A 87
Abb. 44: Fahrpult REM 550 87
Abb. 45: Anschlagpunkt, vorne 89
Abb. 46: Anschlagpunkt, hinten 89
Abb. 47: Fahrpult REM 550 90
Abb. 48: Funktionstasten 91
Abb. 49: Statusanzeige 91
Abb. 50: Taste „An/Aus“ 92
Abb. 51: Sperrsymbol 92
Abb. 52: Blinker rechts / links 93
Abb. 53: Blinker über Joystick 93
Abb. 54: Licht ein- und aus 94
Abb. 55: Licht über Joystick 94
Abb. 56: Warnblinker ein / aus 95

Abb. 57: Warnblinker, Joystick 95
Abb. 58: Fahrfunktionen 96
Abb. 59: Fahrfunktion gesperrt 96
Abb. 60: Fahrprogramm wählen 97
Abb. 61: Fahrtrichtung Joystick 97
Abb. 62: Sitzfunktionen wählen 98
Abb. 63: Display Sitzfunktionen 98
Abb. 64: Uhrsymbol 99
Abb. 65: Ziffern der Uhr 99
Abb. 66: Uhr sichtbar/unsichtbar 100
Abb. 67: Symbol Displayhelligkeit 101
Abb. 68: Displayhelligkeit autom. 102
Abb. 69: Helligkeitsfunktionen 102
Abb. 70: Fahrpult G90A 103
Abb. 71: Sitzfunktionen am G90A 104
Abb. 72: Licht ein- und aus 106
Abb. 73: Warnblinker ein-, aus 107
Abb. 74: Umsetzen, Fußrasten 109
Abb. 75: Umsetzen, Armlehne 109
Abb. 76: Recyceln 113
Abb. 77: Hauptsicherung, aktiv 119
Abb. 78: Hauptsicherung 119
Abb. 79: Nebensicherung, aktiv 120
Abb. 80: Nebensicherung 120
Abb. 81: Beleuchtung, vorne 123
Abb. 82: Beleuchtung, hinten 123
Abb. 83: Energiekupplung 126
Abb. 84: Umbau, Akkumulator 126
Abb. 85: Ladekabel einstecken 128

Abb. 86: Ladegerät, aufstellen 129
Abb. 87: EG-Konformitätserklärung 136

1. Impressum

1.1 Ihr Hersteller

Abb. 1: QR-Code

PARAVAN GmbH
Hauptsitz / Zentrale / Produktion

PARAVAN Str. 5-10, D-72539 Pfronstetten-Aichelau

- Tel.: 07388/9995-91
- Fax: 07388/9995-999
- E-Mail: info@PARAVAN.de
- Internet: www.PARAVAN.de
- Geschäftsführer: Herr Roland Arnold

Viele Mobiltelefone und PDAs verfügen über eine eingebaute Kamera und eine Software, die das Interpretieren von QR-Codes ermöglicht, somit können Sie unsere Kontakt-Informationen direkt in das Adressbuch Ihres Mobiltelefons oder PDA übernehmen.

1.1.1 Urheberrecht

Diese Dokumentation einschließlich aller ihrer Teile ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwendung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes, oder von Teilen dieses Werkes, ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmung des Urheberrechtsgesetztes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

- Copyright © PARAVAN GmbH 2014. Alle Rechte vorbehalten!

1.1.2 Technischer Stand der Dokumentation

Alle Angaben zu technischen Daten / Spezifikationen, Illustrationen und Informationen in dieser Bedienungsanleitung entsprechen dem Stand des Redaktionsschlusses im März 2014.

Die Bedienungsanleitung für den Elektrorollstuhl „PR50“ wurde in deutscher Sprache erstellt und darf in andere Sprachen übersetzt werden, im Falle möglicher Unterschiede, ist die deutsche Version rechtsverbindlich.

2. Zu dieser Bedienungsanleitung

Abb. 2: Fahrtrichtung

Diese Bedienungsanleitung stellt keine Produktdokumentation im Sinne einer Wartungs- und Instandsetzungsanleitung dar und ist somit nicht geeignet um Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten selbst durchzuführen, oder diese zu unterweisen. Sie erhalten Informationen über die Art und Weise der Ausführung und der Bedienung über den kompletten Lebenszyklus von Transport (Auslieferung) bis Ausserbetriebnahme (Stilllegung) des Elektrorollstuhls. Es sind nachfolgend die prägnantesten Produktmerkmale aufgeführt und beschrieben. Alle genannten Produktmerkmale sind in verschiedene Varianten und Funktionen untereinander kombinierbar und können gegebenenfalls vom Serienstand abweichen.

Diese Bedienungsanleitung ist Produktbestandteil des Elektrorollstuhls und muss stets in der Nähe des Elektrorollstuhls aufbewahrt werden, um Ihnen den schnellen Zugriff zu wichtigen Informationen zu gewährleisten.

Alle Seiten- und Richtungsangaben in der Dokumentation sind immer aus Bedienersicht in Fahrtrichtung angegeben!

2.1 Haftungsausschluss

Nur durch Beachten und Umsetzen der mit dieser Bedienungsanleitung erworbenen Kenntnisse kann ein fehler- und störungsfreier Betrieb des Elektrorollstuhls gewährleistet werden. Die PARAVAN GmbH übernimmt keine Haftung oder Gewährleistung für Schäden bzw. Betriebsstörungen, die sich im Betrieb durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung oder durch Veränderungen an dem Elektrorollstuhl ergeben.

Um einen störungsfreien Betrieb Ihres Elektrorollstuhls gewährleisten zu können, beachten Sie bitte die Wartungshinweise bzw. -intervalle.

siehe Kapitel „18 Wartung und Instandhaltung“

2.1.1 Garantie

Garantieleistungen richten sich ausschließlich nach den jeweiligen PARAVAN-Garantiebestimmungen.

Von Garantieansprüchen sind Schäden ausgeschlossen, die durch:

- Verschleiß
- unsachgemäße Bedienung oder Benutzung, z. B. Überladen
- falsche/unregelmäßige Wartung
- falsche/unregelmäßige Pflege

entstanden sind.

siehe Ihre persönliche „Garantiekarte“.

2.1.2 Technische Änderungen

Alle Änderungen an Sicherheitseinrichtungen und technische Änderungen an dem Elektrorollstuhl, seien sie auch noch so gering, sind grundsätzlich verboten! Alle Änderungen müssen von der PARAVAN GmbH genehmigt bzw. durchgeführt werden.

Technische Änderungen und Verbesserungen am Produkt, im Interesse unserer Kunden und der fortschreitenden Entwicklung, behält sich die PARAVAN GmbH vor.

Bei jeglichen nicht durch die PARAVAN GmbH genehmigten Änderungen am Elektrorollstuhl erlischt der Anspruch auf die Garantie und Gewährleistung. Des Weiteren können gefährliche Fehlfunktionen nicht ausgeschlossen werden!

WARNUNG

Verletzungsgefahr für Personen beim Betreiben eines Elektrorollstuhls der nicht dem Original- bzw. Auslieferungszustand entspricht.
Sachschäden an dem Elektrorollstuhl durch nicht freigegebene Bauteile oder fehlerhaft installierte Bauteile.

- Keine technischen Veränderungen an dem Elektrorollstuhl vollziehen.
- Den Elektrorollstuhl nur im Original- bzw. Auslieferungszustand betreiben.
- Nur originale bzw. freigegebene Ersatzteile verwenden.
- Betriebszustand des Elektrorollstuhls vor jeder Fahrt kontrollieren.

2.2 Zielgruppe

Der Bediener muss vor Inbetriebnahme des Elektrorollstuhls einen Kenntnisstand in Bezug auf folgende Punkte erlangen bzw. sich aneignen:

- Kenntnis über den Inhalt der Bedienungsanleitung
  um das Fahrzeug, den Elektrorollstuhl, sicher bedienen und auch bewegen zu können.

- Kenntnis der darin angeführten Sicherheits- und Betriebsvorschriften
  um mögliche Gefahren bzw. Gefahrensituationen zu erkennen und für sich und die Umwelt abwenden zu können.

Nur geschulte oder unterwiesene Personen dürfen, auf Grund der eigenen Sicherheit, einen Elektrorollstuhl bedienen. Bestehen Sie als Bediener auf eine ausreichende Einweisung bei der Übergabe. Gegebenenfalls nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

siehe Kapitel „1.1 Ihr Hersteller“

siehe Kapitel „23.4 Protokoll Übergabeeinweisung“

2.3 Symbolerklärung

Sie werden beim Lesen der Bedienungsanleitung auf folgende Symbole und Warnzeichen stoßen.

Das Logo „Achtung Gefahr!“
Weist auf Gefahrenstellen hin. Den im jeweiligen Text genannten Abwehrmaßnahmen ist unbedingt Folge zu leisten. Dieses Symbol steht immer in Kombination mit dem jeweiligen Signalwort, das den Grad der Gefahr wieder gibt:

- **Gefahr!** - Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben (irreversibel).
- **Warnung** - Mögliche Gefahr für Leib und Leben (irreversibel).
- **Vorsicht** - Mögliche Gefahr für Leib und Leben (reversibel).
- **Vorsicht** - Mögliche Sachschäden für das Fahrzeug.

Zusätzliche Information für den Anwender z. B. um die Bedienung des Elektrorollstuhls zu erleichtern und/ oder Sachschäden an dem Elektrorollstuhl vorzubeugen.

Dieses Symbol verweist den Anwender auf weitere Kapitel oder weiterführende Dokumentationen z. B. auch auf Anlagen dieser Bedienungsanleitung.

2.3.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen

Folgende Informationen können Sie den Sicherheitshinweisen entnehmen:

- Warn- oder Gefahrensymbol ①.
- Art und Quelle der Gefahr ②.
- Signalwort ③.
- Folgen beim Eintreten der Gefahr ④.
- Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ⑤.

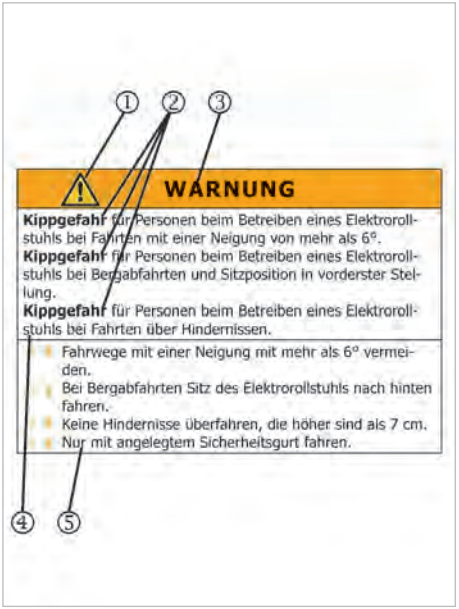
①
②
③
WARNUNG
Kippgefahr für Personen beim Betreiben eines Elektrorollstuhls bei Fahrten mit einer Neigung von mehr als 6°.
Kippgefahr für Personen beim Betreiben eines Elektrorollstuhls bei Bergabfahrten und Sitzposition in vorderster Stellung.
Kippgefahr für Personen beim Betreiben eines Elektrorollstuhls bei Fahrten über Hindernissen.
Fahrwege mit einer Neigung mit mehr als 6° vermeiden.
Bei Bergabfahrten Sitz des Elektrorollstuhls nach hinten fahren.
Keine Hindernisse überfahren, die höher sind als 7 cm.
Nur mit angelegtem Sicherheitsgurt fahren.
④
⑤

Abb. 3: Sicherheitshinweis

3. Sicherheitshinweise

3.1 Allgemeingültige Sicherheitshinweise

3.1.1 Hinweise zur Bedienung

Zu Ihrem Schutz, sowie zum Schutz der Menschen in Ihrer Umgebung und der Umwelt müssen die folgenden Sicherheitshinweise beachtet und unbedingt befolgt werden.

GEFAHR!
Quetschgefahr durch Eingreifen in bewegliche Teile, z. B. durch die Drehbewegung der Antriebsräder oder der Hubbewegung des Hubarms sowie die Horizontalbewegung des Sitzes. **Sturzgefahr** durch unmotiviertes Losfahren des Elektrorollstuhls durch inaktive Bremsvorrichtung. **Sturzgefahr** durch abruptes Abbremsen des Elektrorollstuhls bei stromlosem Fahrzeug.
• Nicht in sich bewegende Bauteile greifen. • Begleitpersonen dürfen nicht beim Betreiben des Elektrorollstuhls in die Gefahrenbereiche eingreifen. • Bremsentriegelungshebel müssen sich in der Stellung „LOCK" befinden. • Den Elektrorollstuhl niemals während der Fahrt stromlos schalten bzw. ausschalten.

WARNUNG

Kippgefahr für Personen beim Betreiben eines Elektrorollstuhls bei Fahrten mit einer Neigung von mehr als 10°.
Kippgefahr für Personen beim Betreiben eines Elektrorollstuhls bei Bergabfahrten und Sitzposition in vorderster Stellung.
Kippgefahr für Personen beim Betreiben eines Elektrorollstuhls bei Fahrten über Hindernisse.

- Fahrwege mit einer Neigung von mehr als 10° vermeiden.
- Bei Bergabfahrten Sitz des Elektrorollstuhls nach hinten stellen.
- Keine Hindernisse überfahren, die höher sind als 60-70mm.
- Nur mit angelegtem Sicherheitsgurt fahren.

WARNUNG

Verletzungsgefahr für Personen beim Betreiben eines Elektrorollstuhls der nicht dem Original- bzw. Auslieferungszustand entspricht.
Sachschäden an dem Elektrorollstuhl durch nicht freigegebene Bauteile oder fehlerhaft installierte Bauteile.

- Keine technischen Veränderungen an dem Elektrorollstuhl vollziehen.
- Den Elektrorollstuhl nur im Original- bzw. Auslieferungszustand betreiben.
- Nur originale bzw. freigegebene Ersatzteile verwenden.
- Betriebszustand des Elektrorollstuhls vor jeder Fahrt kontrollieren.

WARNUNG

Verletzungsgefahr für Personen bei Fahrten mit einem Elektrorollstuhls auf unwegsamen Untergründen.
Absturz- und Kippgefahr für Personen beim Betreiben des Elektrorollstuhls auf Untergründen mit verminderter Tragfähigkeit.
Sachschäden an dem Elektrorollstuhl durch mechanische und physikalische Einflüsse durch Fahrten auf unwegsamen Gelände.

- Fahrten auf glatten, rutschigen oder schmierigen Untergründen (z. B. Eis, Schnee, nasses Gras und Laub, usw.) vermeiden.
- Fahrten durch Wasser mit einer Tiefe 50mm oder mehr vermeiden.
- Zulässiges Gesamtgewicht des Fahrzeuges beachten.
- Tragfähigkeit (z. B. bei Brücken oder Überwegen) bzw. Beschaffenheit des Untergrundes beachten.
- Nur mit angelegtem Sicherheitsgurt fahren.

3.1.2 Hinweise zum Gebrauch

VORSICHT
Sachschäden an dem Elektrorollstuhl durch Überlasten des Fahrzeugs. **Sachschäden** an dem Elektrorollstuhl durch das Einwirken großer Hitze über 41°C. **Sachschäden** an dem Elektrorollstuhl durch Überladen der Batterien bei Bergabfahrten.
• Benutzen Sie den Elektrorollstuhl ausschließlich für seinen bestimmten Zweck. • Überladen des Elektrorollstuhls (z. B. durch zweite Person oder andere Lasten) ist verboten. • Schützen Sie den Elektrorollstuhl vor starker Sonneneinstrahlung und anderen Wärmequellen. • Schalten Sie bei Bergabfahrten Stromverbraucher (z. B. die Beleuchtung) ein.

3.1.3 Hinweise zum Transport

VORSICHT

Sachschäden an dem Elektrorollstuhl durch Abrutschen von der Rampe bzw. vom Lift beim Verladen.
Sachschäden an dem Elektrorollstuhl durch unsachgemäße Befestigung bzw. Transport im Elektrorollstuhltransporter.

- Rampe gegen Abrutschen sichern.
- Rampe bzw. Elektrorollstuhltransporter müssen eben und auf festem Untergrund stehen.
- Rampe bzw. der Lift muss trocken und sauber sein.
- Rampe muss breiter sein als der Elektrorollstuhl und gut einsehbar sein, um Korrekturlenkungen zu ermöglichen.
- Rampe und Lift ununterbrochen befahren um ein Zurückrollen zu vermeiden.
- Elektrorollstuhl nach den gängigen gesetzlichen Vorschriften im Elektrorollstuhltransporter befestigen.
- Nur geeignete und freigegebene Anschlagmittel verwenden.
- Elektrorollstuhl während des Transports abschalten.

4. Leistungsbeschreibung

4.1 Fertigungsstandard

Der PARAVAN Elektrorollstuhl ist ein multifunktionaler Elektrorollstuhl der durch seine Kompaktheit und Wendigkeit für den Innen- und Außenbereich bestens geeignet ist.

Der Elektrorollstuhl ist so konstruiert und getestet, dass für den Bediener und die Umgebung eine größtmögliche Sicherheit gegeben ist. Unsere Produkte werden nach der Fertigstellung auf Fehlerfreiheit überprüft. Falls dennoch eine Fehlfunktion an Ihrem Elektrorollstuhl auftreten sollte, bitten wir Sie, sich umgehend bei Ihrem Händler oder direkt bei der PARAVAN GmbH zu melden, damit die Fehlfunktion beseitigt werden kann.

PARAVAN Elektrorollstühle werden gefertigt und geprüft nach:

- DIN EN 12184 Elektrorollstühle und -mobile und zugehörige Ladegeräte.

und in dieser in Kategorie B eingestuft.

4.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der PARAVAN-Elektrorollstuhl ist in Funktion und Konstruktion zum Transport von einer Person im Innen- und Außenbereich vorgesehen. Die Schnittstelle in Bezug auf Bedienung durch den Anwender und Haftung des Herstellers des Elektrorollstuhls ist das Fahrpult inklusive Joystick bzw. optionale Bedieneinheiten bei/für Sonderbetrieb.

Der Elektrorollstuhl ist ausschließlich für die im Kapitel “Verwendbarkeit des Fahrzeuges“ aufgeführten Einsatzbereiche bestimmt.

siehe Kapitel „3 Sicherheitshinweise“

siehe Kapitel „4.2.1 Verwendbarkeit des Elektrorollstuhls“

4.2.1 Verwendbarkeit des Elektrorollstuhls

- unproblematisch

- Beförderung von einer Person mit einem maximalen Körpergewicht von 160kg.
- Einsatz als Fahrer- bzw. Beifahrersitz, je nach Ausstattung.
- Einsatz im Bereich der StVO (öffentliche Straßen und Wege), vollständige und intakte Beleuchtung vorausgesetzt.

siehe Kapitel „13 Fahren mit dem Elektrorollstuhl“

- problematisch bzw. verboten

- Verwendung als Zug-Transportmittel von Lasten bzw. mehrerer Personen.
- Verwendung des Elektrorollstuhls in extremen klimatischen Bereichen (Hitze/Kälte/Feuchtigkeit).

siehe Kapitel „2.1 Haftungsausschluss“

siehe Kapitel „3 Sicherheitshinweise“

4.3 Zulassungen, Bescheinigungen

4.3.1 EU-Zulassung als Fahrersitz

Der PARAVAN Elektrorollstuhl mit Orthopädischem-Spezialsitz K630 ist der erste Elektrorollstuhl der einen integrierten Gurt hat. Des Weiteren hat er den Crashtest bestanden und ist als Fahrer- bzw. Beifahrersitz in einem durch die PARAVAN GmbH modifizierten PKW laut

- Ausnahmegenehmigung nach §70 StVZO.

zugelassen.

Die Verankerungen der Sicherheitsgurte wurden nach 76/115/EWG und der Sitz hinsichtlich seiner Verankerung nach 74/408/EWG geprüft und durch

- Technische Berichte Nr. 08-00719-CP-GBM und 08-00723-CP-GBM

zertifiziert und zugelassen.

Siehe Kapitel „23 Anlagen und Technische Unterlagen“

Abb. 4: TÜV-Logo

4.3.2 Unbedenklichkeitserklärung Gefahrengut (Akkumulator)

Die PARAVAN GmbH verwendet Akkumulatoren die als „Nicht Gefahrgut“ eingestuft sind, solange diese Akkumulatoren in keiner Weise mechanische Schäden aufweisen.

Die wartungsfreien Gitter-Vlies-Akkumulatoren sowie die wartungsfreien Blei-Gel-Akkumulatoren sind nach:

- IATA, Regel A 67
- ADR, Regel 238 B
- IMDG, Regel 238.2

UN 2800 Special Provisions, auslaufsicher, **kein Gefahrengut** für jeglichen Transport.

siehe „Unbedenklichkeitsbescheinigung Gefahrengut“

Die jeweilig passende Unbedenklichkeitsbescheinigung zu Ihren Akkumulatoren erhalten Sie bei der Übergabe Ihres Elektrorollstuhls.

4.3.3 Hilfsmittelverordnung (HMV-Nr.)

Die PARAVAN-Elektrorollstühle sind nach den Hilfsmittel-Richtlinien:

- Kassenarztrecht in Nordwürttemberg – Richtlinien und Normen und Verordnungen und Leistungen, Seite B 2 – 1 ff

als Hilfsmittel unter der Hilfsmittelverordnung-Nummer:

- HMV Nr. 18.99.06.1048

zugelassen.

Zulassungsbestätigung AOK vom 09. Juni 2008 gem. § 126 Abs. 3 SGB V Hilfsmittelverzeichnis nach § 139 SGB V IKK-Bundesverband - Spitzenverbände der Krankenkassen vom 19. Juni 2008.

4.3.4 Definition der Hilfsmittel (unvollständiger Auszug)

Hilfsmittel sind sächliche, medizinische Leistungen, also Sachen, die durch ersetzende, unterstützende oder entlastende Wirkung den Erfolg der Krankenbehandlung sichern, oder die Überwindung von körperlichen Behinderungen ermöglichen. Zu ihnen gehören Körperersatzstücke, orthopädische und andere Hilfsmittel, Sehhilfen, sächliche Mittel oder technische Produkte ...

5. Produktspezifische Angaben

5.1 Markenzeichen und Typkennzeichnung (Typenschild)

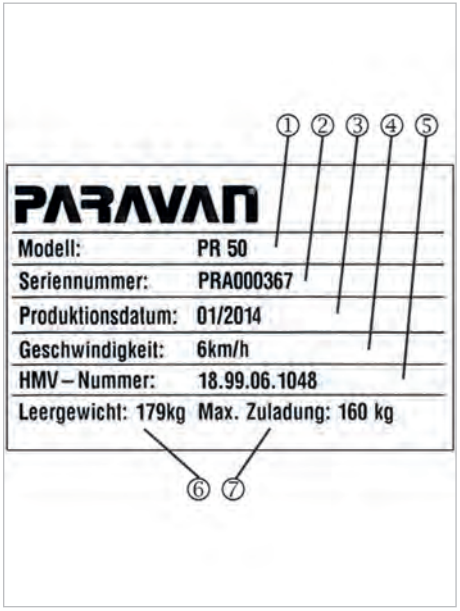

Abb. 5: Typenschild

Diese Angaben können Sie dem Typenschild entnehmen. Sie sind bei jeglicher Korrespondenz mit der PARAVAN GmbH sehr wichtig um Sie fachgerecht beraten zu können.

- Modellbezeichnung ①
- Seriennummer, Chassis-Nr. ②
- Produktionsdatum ③
- Max. Geschwindigkeit ④
- HMV- Nummer ⑤
- Leergewicht des Elektrorollstuhls ⑥
- Max. Zuladung (Körpergewicht) ⑦

siehe Kapitel „5.3.1 Das Typenschild Ihres Elektrorollstuhls“

5.2 Positionsort der Typkennzeichnung (Typenschild)

Die Typkennzeichnung (Typenschild) ist am Elektrorollstuhl in 1-facher Ausführung angebracht. Die Typkennzeichnung (Typenschild) besitzt die Abmaße von ca. 70mm x 40mm.

- Die Typkennzeichnung (Typenschild) befindet sich hinten rechts am Batteriekasten ① des Elektrorollstuhls.

Abb. 6: Positionsort Typenschild

5.3 Angaben zu Ihrem Elektrorollstuhl

Bitte achten Sie darauf, dass diese Angaben bei der Übergabe des Elektrorollstuhls eingetragen sind, oder tragen Sie diese gegebenenfalls selbst nach, um sie stets griffbereit zu haben.

Tag der Lieferung/Übergabe

•

Übergabe durch (Händler oder Niederlassung)

•

5.3.1 Das Typenschild Ihres Elektrorollstuhls

Kleben Sie hier ein Duplikat
Ihres Typenschildes ein!

5.4 Zubehör

5.4.1 Mitgeliefertes Zubehör

- Ladegerät mit Ladekabel.
- Bedienungsanleitung.
- Steckschlüssel mit T-Griff, SW 13.
- Inbus-Schlüssel, Größe 5.
- Magnetschlüssel, optional nach Ausstattung.

5.4.2 Lieferbares Zubehör

- PARAVAN Dockingstation zum schnellen und einfachen Fixieren des Elektrorollstuhls im Fahrzeug, z. B. wenn der Elektrorollstuhl als Fahrersitz verwendet wird.

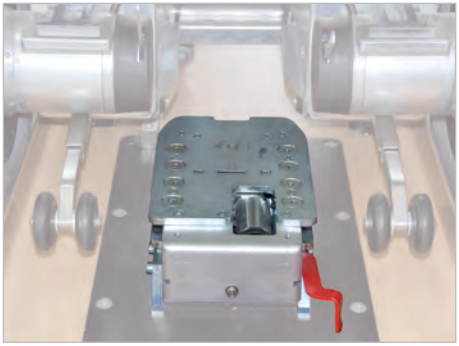

Abb. 7: Dockingstation

6. Beschreibung/Funktion des Elektrorollstuhls

6.1 Der Orthopädische-Spezialsitz K630

Der Orthopädische-Spezialsitz K630 ist eine Eigenentwicklung der PARAVAN GmbH die exakt auf die Bedürfnisse der Kunden abgestimmt wurde. Er ist ausgestattet mit:

- Integriertem 3 oder 4-Punkt-Gurt oder Beckengurt, je nach Ausstattungsvariante.
- Speziellen Dämpfungen im Sitz zur Entlastung der Oberschenkelmuskulatur.
- 4-fach verstellbare Lordosen-Stütze in der Rückenlehne um eine korrekte Beckenhaltung zu erreichen.
- 6-achsig mit 12-facher individueller Verstellung der Armlehne um eine optimale und ermüdungsfreie Haltung für die Arme einstellen zu können (optional).
- MeshTex Textilbezug aus atmungsaktivem Nanogewebe zur Verringerung von Dekubitusrisiko.

6.2 Joystick-Steuerung

Über den Joystick, das Fahrpult sowie die integrierte Steuerung können alle Funktionen des Elektrorollstuhls angewählt bzw. abgerufen werden, wie z. B.:

- Lenkung des Elektrorollstuhls,
- Bremsverhalten des Elektrorollstuhls,
- Fahrgeschwindigkeit, Ansteuerung der zwei Fahrmotoren,
- Sekundärfunktionen, je nach verwendeter Steuerung bzw. Ausstattung.

6.3 Sondersteuerung

Am PARAVAN-Elektrorollstuhl lassen sich eine Vielzahl von Sondersteuerungen wie z. B.:

- Kinnsteuerung,
- Umfeldsteuerung,
- usw.

realisieren.

Wenn Sie diesbezüglich Wünsche oder Anregungen für uns haben, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren. Danke.

6.4 Lift und Kantelung (Sitzneigung)

Der Elektrorollstuhl ist mit einem stabilen Einarmlift ausgerüstet, der eine ausgefahrene Höhe von bis zu 80 cm erreichen kann. Dies gewährleistet einen möglichst großen Aktionsradius im häuslichen Alltag und im Arbeitsumfeld.

Auf Knopfdruck kann man die Kantelung (Sitzneigung) wie folgt einstellen:

- nach vorne, und erhält somit eine Aufstehhilfe

oder

- nach hinten, zum Entspannen, zur Dekubitusprophylaxe, zur Stufenlagerung und besseren Gewichtsverteilung, Atmungserleichterung, Zwerchfellentlastung.

siehe Kapitel „11 Der Orthopädische-Spezialsitz, Bedienung“

6.5 Vibrationsgedämpfte Fußrasten

- Stoßgedämpft, geteilt oder verbunden um Spastiken entgegen zu wirken.
- Je nach Ausstattung in der Länge und im Winkel elektrisch verstellbar.

6.6 Straßensicher nach StVZO

Der PARAVAN-Elektrorollstuhl kann zu einem im Straßenverkehr zugelassenen Fahrzeug optional erweitert werden mit:

- LED-Scheinwerfer für eine optimale Ausleuchtung ①.
- LED-Fahrtrichtungsanzeiger ②.
- LED-Rückleuchten zur bestmöglichen Sichtbarkeit ③.
- Kenntlichmachung an der Seite in der Radmitte durch gelbe Reflektoren.

Abb. 8: Beleuchtung, vorne

6.6.1 § 24 Besondere Fortbewegungsmittel

In der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) wird auf Rollstühle Bezug genommen. In dieser steht:

- (1) Schiebe- und Greifrollstühle, Rodelschlitten, Kinderwagen, Roller, Kinderfahrräder und ähnliche Fortbewegungsmittel sind nicht Fahrzeuge im Sinne dieser Verordnung.
- (2) Mit Krankenfahrstühlen oder mit anderen in Absatz 1 genannten Rollstühlen darf dort, wo Fußgängerverkehr zulässig ist, gefahren werden, jedoch nur mit Schrittgeschwindigkeit.

Abb. 9: Beleuchtung, hinten

7. Übersicht über den PARAVAN-Elektrorollstuhl

7.1 Begriffsdefinition der Bauteile und ihre Örtlichkeit

Abb. 10: Rollstuhlübersicht

Folgende Begriffe der Bauteile bzw. Einzelteile werden in der Bedienungsanleitung verwendet. In der Abbildung wird die Örtlichkeit am Elektrorollstuhl gezeigt.

- Fahrpult mit Joystick ①
- Armlehne achsenverstellbar ②
- Rückenlehne (elektrisch) ③
- Kopfstütze ④
- Fußplatte/Fußrasten ⑤
- Bremsentriegelungshebel, Notentriegelung ⑥
- Antriebsrad, Standardausführung pannensicher ⑦
- Batteriekasten ⑧
- Verkleidung ⑨
- Hinterrad, Standardausführung pannensicher ⑩

7.2 Begriffsdefinition der Bauteile und ihre Anbauposition, Chassis

Folgende Begriffe der Bauteile bzw. Einzelteile werden in der Bedienungsanleitung verwendet. Im Schaubild wird die Anbauposition am Chassis des Elektrorollstuhls gezeigt.

- Sitzplatte ①
- Sitzführungen ②
- Liftarm ③
- Hinterrad ④
- Verzurr-Öse, hinten ⑤
- Pendelachse ⑥
- Antriebsmotor Liftarm ⑦
- Aktuatoren-Modul ⑧
- Batteriekasten ⑨
- Akkumulator (Batterie) ⑩

Abb. 11: Bauteile, Chassis hinten

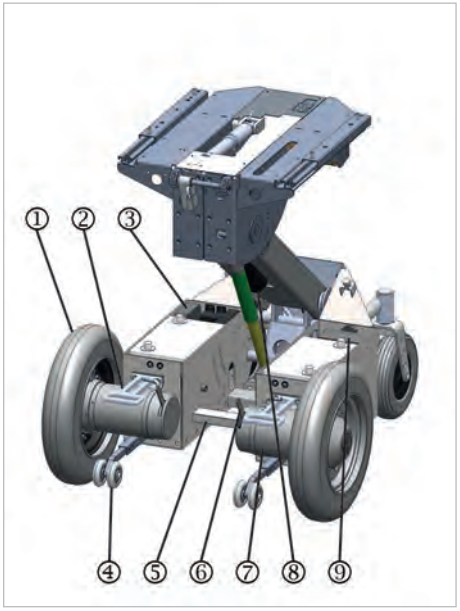

Abb. 12: Bauteile, Chassis vorne

- Antriebsrad ①
- Verzurr-Öse ②
- Steuergeräte ③
- Kippsicherung, -stütze ④
- Vorbereitung Dockingstation ⑤
- Bremsentriegelungshebel, Notentriegelung ⑥
- Antriebsmotor ⑦
- Liftmotor mit Hubstange und Getriebe ⑧
- Sicherung Nebenaggregate ⑨

8. Übergabe des Elektrorollstuhls

8.1 Empfang Ihres neuen Elektrorollstuhls

Kontrollieren Sie Ihren Elektrorollstuhl auf Vollständigkeit und vergleichen Sie den Auslieferungszustand mit Ihren Bestellunterlagen. Setzen Sie sich bei Unklarheiten sofort mit der PARAVAN GmbH in Verbindung! Kontrollieren (Sichtprüfung) Sie den Elektrorollstuhl auf seinen ordnungsgemäßen Zustand. Melden Sie Beschädigungen, die auf die Anlieferung bzw. den Transport zurückzuführen sind, sofort schriftlich Ihrem

- Händler, Spedition oder Sanitätshaus

und

- der PARAVAN GmbH.

siehe Kapitel „1.1 Ihr Hersteller“

8.2 So wird Ihr Elektrorollstuhl an Sie übergeben

Der Elektrorollstuhl hat bei der Übergabe an Sie folgenden fahrfertigen und betriebsbereiten Bauzustand:

- Komplett montiert und ausgestattet nach Ihren Angaben bei der Bestellung.
- Alle Anbauteile und Bedienelemente sind auf Ihre Körpermaße, laut Bestellung, auf Sie voreingestellt.
- Vorgeladene Akkumulatoren.

8.3 Mitgelieferte Werkzeuge

Sie erhalten mit der Auslieferung Ihres Elektrorollstuhls folgende Werkzeuge:

- Steckschlüssel mit T-Griff, SW 13.

Abb. 13: Steckschlüssel

- Inbus-Schlüssel, Größe 5.

Abb. 14: Inbus-Schlüssel

9. Einstellungen am Elektrorollstuhl, elektronisch

Die Einstellung und Konfiguration der PARAVAN-Steuerung ist sehr komplex und kann nur, zu Ihrer eigenen Sicherheit, von Ihrem Servicetechniker vorgenommen werden.
Alle Parameter der PARAVAN-Steuerung können nachträglich auf Ihre Bedürfnisse und Wünsche eingestellt werden. Hierzu zählen:

- Alle Fahreigenschaften wie z. B. Anfahren und Bremsen.
- Lenkverhalten.

Sollte eine Anpassung der Steuerungsparameter nötig oder gewünscht sein, kontaktieren Sie bitte Ihren Leistungserbringer / Sanitätshäuser.

10. Einstellungen am Elektrorollstuhl, mechanisch

10.1 Empfang Ihres neuen Elektrorollstuhls

Alle mechanischen Bauteile bzw. Ausstattungen und Bedienelemente sind auf Ihre Körpermaße eingestellt. Sollte dennoch eine Anpassung nötig sein, so ist dies jederzeit möglich. Ihr PARAVAN-Elektrorollstuhl ist so konstruiert, dass er in allen Belangen den Körpermaßen angepasst werden kann.

Lassen Sie alle mechanischen Einstellungen bzw. Veränderungen an der Ausstattung, zu Ihrer eigenen Sicherheit, nur von Ihrem Servicetechniker vollziehen. Eine Einstellung durch den Kunden ist nicht vorgesehen!

siehe Kapitel „23.4 Protokoll Übergabeeinweisung“

10.2 Das Armlehnenpolster

Das Armlehnenpolster ist im Winkel vertikal kippbar und horizontal in der Richtung vor und zurück verschiebbar gelagert und lässt sich somit für jeden Einsatzzweck und auf jedes Körpermaß einstellen.

10.2.1 Winkel des Armlehnenpolsters einstellen

Diese Arbeitsanweisung ist für rechts und links gültig.

- Sechskant-Hutmutter ① lösen.
- Armlehnenpolster ② in gewünschte Position schwenken.
- Sechskant-Hutmutter ① festziehen, ca. 8 Nm.

siehe Kapitel „8.3 Mitgelieferte Werkzeuge“

Abb. 15: Winkel Armlehnenpolster

10.2.2 Horizontale Lage des Armlehnenpolsters einstellen

Abb. 16: Lage Armlehnenpolster

Diese Arbeitsanweisung ist für rechts und links gültig!

Gehen Sie bei der Lagekontrolle, -einstellung des Armlehnenpolster in der genannten Reihenfolge vor:

- Flügelschraube ① lösen.
- Armlehnenpolster ② in gewünschte Position vor- oder zurückschieben.
- Flügelschraube ① festziehen, handfest.

siehe Kapitel „8.3 Mitgelieferte Werkzeuge“

10.3 Die Armlehne

Die Armlehne ist in allen Richtungen mehrfach horizontal (Ausladung) und vertikal in der Höhe und im Winkel verstellbar und lässt sich somit auf jedes Körpermaß einstellen.

Abb. 17: Lagekontrolle Armlehne

Gegebenenfalls zieht eine Lageveränderung der Armlehne eine weitere Einstellung nach sich!

Gehen Sie bei der Lagekontrolle, -einstellung der Armlehne in der genannten Reihenfolge vor:

- Höhe ① der Armlehne.
- Winkel ② der Armlehne.
- Ausladung ③ der Armlehne.
- Ggf. Korrektur des Armlehnenpolster.

siehe Kapitel „8.3 Mitgelieferte Werkzeuge“

10.4 Höhe der Armlehne einstellen

Abb. 18: Höhe Armlehne

Diese Arbeitsanweisung ist für rechts und links gültig!

Die Klemmschraube ist in Funktion und Ausführung ein Exzenterspanner! Dies bedeutet folgende Funktion:

- Klemmschraube lose -> Armlehne verriegelt bzw. fixiert.
- Klemmschraube fest -> Armlehne lose bzw. verfahrbar.

Gehen Sie bei der Höheneinstellung der Armlehne in der genannten Reihenfolge vor:

- Klemmschraube ① festziehen.
- Armlehne ② in der Führung auf gewünschte Position verfahren.
- Klemmschraube ① lösen.

Nach einer Lageveränderung der Armlehne muss der Hebel der Klemmschraube ggf. neu eingestellt werden, damit von diesem keine Gefahr (Verletzung von Passanten oder Abreißen des Hebels) ausgehen kann.

- Hebel ① anheben.
- Hebel ① in Fahrtrichtung nach hinten hin ausrichten.
- Hebel ① absenken.

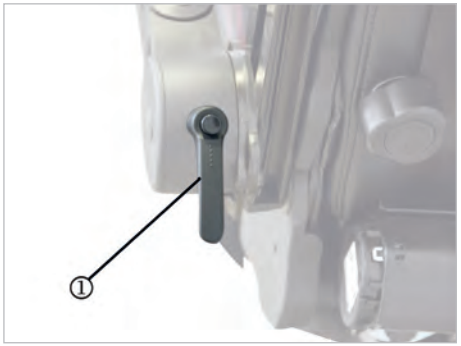

Abb. 19: Hebel, Klemmschraube

10.5 Winkel der Armlehne einstellen

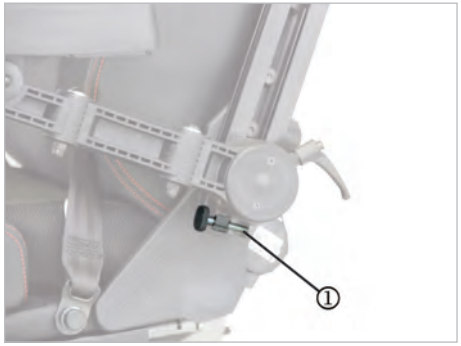

Abb. 20: Winkel Armlehne

Die Armlehne ist am Anschlagpunkt drehbar gelagert. Dies ermöglicht ein Hochschwenken der kompletten Armlehne zum bequemen Einsitzen und Aufstehen bzw. Umsetzen.

Diese Arbeitsanweisung ist für rechts und links gültig!

Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:

- Rändelschraube ① hineindrehen
  -> Armlehne stellt sich im Winkel an.
- Rändelschraube ① herausdrehen
  -> Armlehne senkt sich.

Nicht unter Last die Rändelschraube heraus- oder hineindrehen. Heben Sie die Armlehne ein wenig zur Entlastung der Rändelschraube an.

10.6 Ausladung der Armlehne einstellen

Diese Arbeitsanweisung ist für rechts und links gültig, ggf. ist die Drehrichtung der Schraubverbindung seitenverkehrt!

Gehen Sie bei der Einstellung der Ausladung der Armlehne in der genannten Reihenfolge vor:

- Sechskant-Hutmutter ① lösen.
- Sechskant-Hutmutter ③ lösen.
- Armlehne ② in gewünschte Position verfahren.
- Sechskant-Hutmutter ① und ③ festziehen, ca. 8 Nm.

siehe Kapitel „8.3 Mitgelieferte Werkzeuge“

Abb. 21: Ausladung Armlehne

10.7 Einstellung der Beweglichkeit des Fahrpults

Abb. 22: Schwenkmechanismus

Der horizontale Schwenkmechanismus des Fahrpults kann bezüglich des Härtegrades (Ansprechverhalten bzw. die Beweglichkeit der Gelenke) eingestellt werden.

Das Einstellen des Härtegrades ist nur durch Ihren Servicetechniker möglich!

siehe Kapitel „8.3 Mitgelieferte Werkzeuge“

10.8 Die Fußstützeneinheit

Durch die elektrische Winkel- und Längenkompensation lässt sich die Fußstützeneinheit elektrisch in der Länge sowie im Winkel zum Sitz verstellen. Der Winkel der Fußbretter lässt sich nur manuell durch eine Stellschraube verändern.

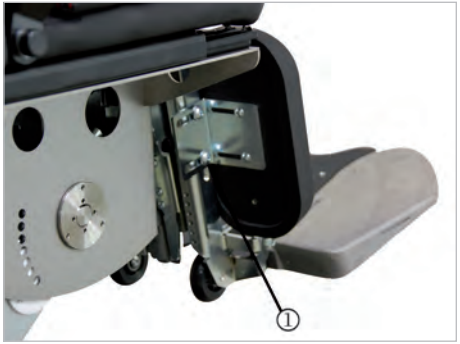

Abb. 23: Unterschenkellänge

10.8.1 Einstellung der Unterschenkellänge

Die Auflage der Unterschenkel bzw. die Unterschenkellänge kann über die PARAVAN-Steuerung in der Längeneinstellung elektrisch eingestellt werden.

- Menü in der Steuerung anwählen.
- Einstellung vornehmen.

siehe Kapitel „16 Steuerung“

Sollte dieser Verstellweg nicht ausreichen, muss am Raster ① der Fußstütze mechanisch verstellt werden!

10.8.2 Einstellung des Tibialiswinkels

Abb. 24: Tibialiswinkel

Die Auflage der Unterschenkel bzw. des Tibialiswinkels (zwischen Ober- und Unterschenkel), kann über die PARAVAN-Steuerung in der Winkeleinstellung elektrisch, je nach Ausstattungsvariante, verändert werden.

- Menü in der Steuerung anwählen.
- Einstellung vornehmen.

siehe Kapitel „16 Steuerung“

10.8.3 Einstellung des Fußbrettwinkels

Der Winkel der Fußrasten, -bretter kann manuell und für jede Fußraste, je nach Ausstattung, separat auf Ihre Bedürfnisse eingestellt werden.

Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:

- Stellschraube hineindrehen -> Fußraste senkt sich ab.
- Stellschraube herausdrehen -> Fußraste hebt sich.

Nicht unter Last die Stellschraube heraus- oder hineindrehen. Heben Sie das Fußbrett ein Stück zur Entlastung der Stellschraube an.

Gehen Sie bei der Einstellung des Fußbrettwinkels in der genannten Reihenfolge vor:

- Fußraste ③ anheben.
- Kontermutter ① lösen.
- Stellschraube ② nach Bedarf hinein oder herausdrehen.
- Einstellung kontrollieren (Fußraste absenken).
- Kontermutter ① festziehen, ca. 8 Nm.

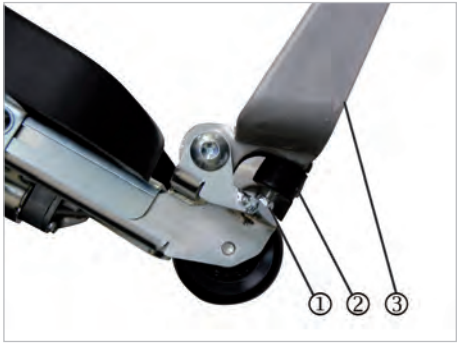

Abb. 25: Fußbrettwinkel

11. Der Orthopädische-Spezialsitz K630, Bedienung

11.1 Einstellen der Rückenlehne

11.1.1 Einstellen des Rückenlehnenwinkels

Abb. 26: Rückenlehnenwinkel

Die Rückenlehne bzw. der Rückenlehnenwinkel kann über die PARAVAN-Steuerung elektrisch verändert werden.

- Menü in der Steuerung anwählen.
- Einstellung vornehmen.

siehe Kapitel „16 Steuerung“

11.1.2 Einstellen der Seitenwangen (Toraxpelotten)

Benötigen Sie im Oberkörperbereich (Thorax) eine seitliche Führung oder Stützung, können Sie die Seitenwangen (Thoraxpelotten) rechts und links individuell anpassen. Diese Anpassung kann auch witterungsbedingt, durch die Kleidung, notwendig werden.

Diese Arbeitsanweisung ist für rechts und links gültig!

Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:

- Stellschraube ① im Uhrzeigersinn drehen
  -> Toraxpelotte schwenkt sich zur Sitzmitte.
- Stellschraube ① gegen den Uhrzeigersinn drehen
  -> Toraxpelotte schwenkt nach aussen.

siehe Kapitel „8.3 Mitgelieferte Werkzeuge“

Abb. 27: Toraxpelotten

11.2 Einstellen der Lordosen-Stütze

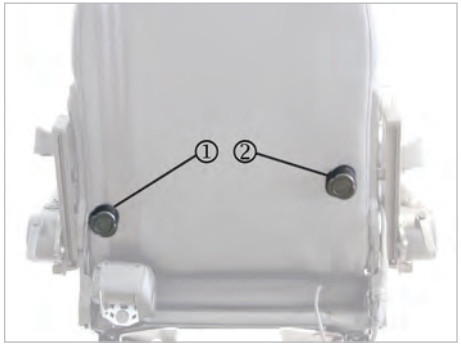

Abb. 28: Lordosen-Stütze, Vers. 1

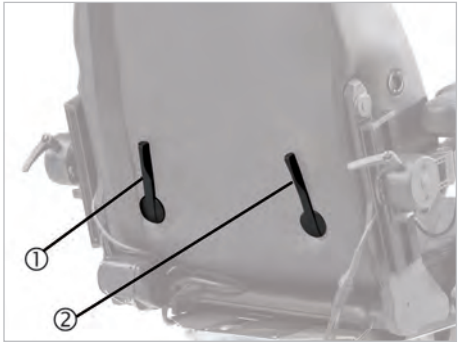

Abb. 29: Lordosen-Stütze, Vers. 2

Benötigen Sie im Lendenwirbelbereich eine Anpassung der Wölbungsintensität, können Sie die Lordosen-Stütze individuell anpassen. Die Anpassung des Stützungsgrades, Verändern der Beckenposition, ist durch die 4-Wege-Mechanik stufenlos in Höhe und Wölbung möglich.

Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:

Höhenverstellung, max. Verstellweg ca. 70mm:

- Stellrad, -hebel ① im Uhrzeigersinn drehen
  -> Lordosen-Stütze wird nach oben gezogen.
- Stellrad, -hebel ① gegen den Uhrzeigersinn drehen
  -> Lordosen-Stütze wird nach unten geschoben.

Korbwölbung, max. Korbwölbung ca. 25mm:

- Stellrad, -hebel ② im Uhrzeigersinn drehen
  -> Lordosen-Stütze wölbt sich nach aussen.
- Stellrad, -hebel ② gegen den Uhrzeigersinn drehen
  -> Lordosen-Stütze verringert die Wölbung.

11.2.1 Einstellen der Kopfstütze

Benötigen Sie im Kopfbereich eine Anpassung der Kopfstütze, können Sie die Kopfstütze individuell in 5 Rasterstufen in der Höhe anpassen.

Sie haben folgende Einstellmöglichkeiten:

Neigungsverstellung:

- Kopfstütze ① in gewünschte Neigung drücken
  -> Kopfstütze oben nach hinten oder nach vorne drücken.

Höhenverstellung in 5 Rasterstufen:

- Kopfstütze ① in gewünschtes Raster drücken
  -> Kopfstütze nach oben ziehen oder nach unten drücken. Die Kopfstütz-Stützen ② haben 5 Rasterpunkte.

Um die Kopfstütze abzubauen (z. B. beim Frisör) wird diese über die Endstellung nach oben gezogen und abgenommen. Der Anbau ist in umgekehrter Reihenfolge.

Abb. 30: Kopfstütze

11.2.2 Einstellen der Sitzposition/ Sitzlängenverstellung

Abb. 31: Sitzposition

Der Sitz kann über die PARAVAN-Steuerung elektrisch nach vorne oder hinten gefahren werden, wenn Sie diese optionale Sonderausstattung gewählt haben.

- Menü in der Steuerung anwählen.
- Einstellung vornehmen.

siehe Kapitel „3 Sicherheitshinweise“

siehe Kapitel „16 Steuerung“

11.3 Einstellen der Liegeposition

Der Sitz kann über die PARAVAN-Steuerung elektrisch in die Liegeposition gefahren werden.

Die Liegeposition ist nicht in der Steuerung abgelegt. Diese muss vom Bediener individuell eingestellt werden.

Gehen Sie bei der Einstellung der Liegeposition in der genannten Reihenfolge vor:

- Menü in der Steuerung anwählen.
- Liftarm nach oben fahren.
- Gewünschte Neigung des Sitzes einstellen.
  (Optionale Sonderausstattung)
- Gewünschte Neigung der Rückenlehne einstellen.
- Fußstützenwinkel und -länge einstellen.
  (Optionale Sonderausstattung)

siehe Kapitel „16 Steuerung“

Abb. 32: Liegeposition

11.4 Einstellen der Aufstehposition / Aufstehhilfe

Abb. 33: Aufstehposition

Der Sitz kann über die PARAVAN-Steuerung elektrisch in die Aufsteh-position gefahren werden.

Die Aufstehposition ist nicht in der Steuerung abgelegt. Diese muss vom Bediener individuell eingestellt werden.

Gehen Sie bei der Einstellung der Aufstehposition in der genannten Reihenfolge vor:

- Menü in der Steuerung anwählen.
- Liftarm nach oben auf Ihre Gesäßhöhe fahren.
- Fußbrett nach oben klappen.
- Sitz nach vorne kanteln.
- Vom Sitz abdrücken und aufstehen.

siehe Kapitel „16 Steuerung“

12. Chassisverkleidung ab- und anbauen

12.1 Heckverkleidung ab- und anbauen

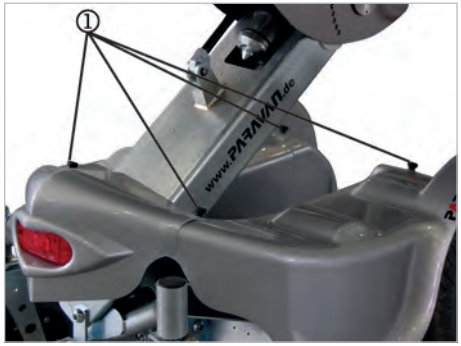

Abb. 34: Heckverkleidung

Zur Wartung/ Instandhaltung oder Reinigung kann die Chassisverkleidung abgebaut werden.

Gehen Sie beim Ab- und Anbau der Heckverkleidung in der genannten Reihenfolge vor:

- Rändelschrauben ① lösen und herausdrehen.

Die Rändelschrauben und Kunststoffbeilagscheiben zur Seite legen.

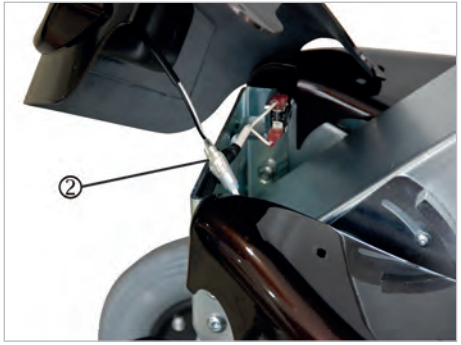

Abb. 35: Heckleuchte, Kabel

- Kabel der Heckleuchte (Rücklicht) ② an der Kupplung trennen.
- Heckverkleidung abnehmen.
- Anbau in umgekehrter Reihenfolge.

12.2 Seitenverkleidung ab- und anbauen

Zur Wartung/ Instandhaltung oder Reinigung kann die Chassisverkleidung abgebaut werden.

Gehen Sie beim Ab- und Anbau der Seitenverkleidung in der genannten Reihenfolge vor:

- Rändelschrauben ① lösen und herausdrehen.
- Heckverkleidung abbauen.

siehe Kapitel „12.1 Heckverkleidung ab- und anbauen“

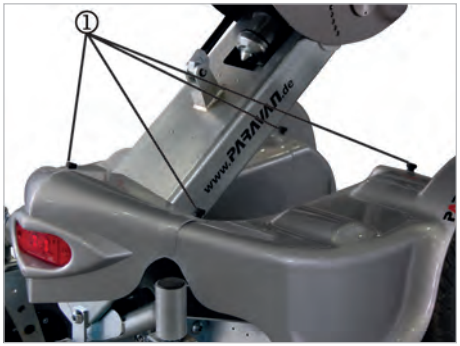

Abb. 36: Seitenverkleidung

- Seitenverkleidung hinten anheben.
- Kabel Frontscheinwerfer und Fahrtrichtungsanzeiger ② an der Kupplung trennen.
- Seitenverkleidung nach vorne abnehmen.
- Anbau in umgekehrter Reihenfolge.

Auf das Vorhandensein der Kunststoffbeilagscheiben achten, diese schützen die Chassisbauteile vor Beschädigungen.

Abb. 37: Frontscheinwerfer, Kabel

13. Fahren mit dem Elektrorollstuhl

13.1 Versicherung, Haftpflichtversicherung

Wir empfehlen Ihnen, vor Beginn der Nutzung mit Ihrem Versicherungsberater zu sprechen, damit die Nutzung des Elektrorollstuhls in Ihren Versicherungen – insbesondere in der Haftpflichtversicherung – eingeschlossen ist.

Beachten Sie bitte, dass bei Nutzung im Straßenverkehr im Rahmen der jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen eine Versicherungspflicht für die Elektrorollstuhlnutzung bestehen kann.

WARNUNG

Verletzungsgefahr für Personen beim Betreiben eines Elektrorollstuhls der nicht dem Original- bzw. Auslieferungszustand entspricht.
Sachschäden an dem Elektrorollstuhl durch nicht freigegebene Bauteile oder fehlerhaft installierte Bauteile.

- Keine technischen Veränderungen an dem Elektrorollstuhl vollziehen.
- Den Elektrorollstuhl nur im Original- bzw. Auslieferungszustand betreiben.
- Nur originale bzw. freigegebene Ersatzteile verwenden.
- Betriebszustand des Elektrorollstuhls vor jeder Fahrt kontrollieren.

13.2 Funktionskontrolle vor der Fahrt

Vor Antritt jeder Fahrt müssen zu Ihrer eigenen Sicherheit folgende Punkte kontrolliert werden:

Ggf. muss zur Kontrolle eine zweite Person hinzugezogen werden.

- Funktionskontrolle der Bremsen.

Die Bremsentriegelungshebel ① müssen auf **„LOCK“** stehen, also nach oben weisen.

- Ladezustand der Akkumulatoren.
- Funktionskontrolle der Beleuchtungseinrichtung.

siehe Kapitel „13.10.1 Bedienung der Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung)“

siehe Kapitel „21 Elektrische Anlage“

Abb. 38: Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung)

13.3 Anlegen des Sicherheitsgurtes

Abb. 39: Gurtanlegen, Logo

Achten Sie auf ein hörbares Einrasten der Schlosszunge ② im Gurtschloss ① beim Anlegen des Sicherheitsgurtes.

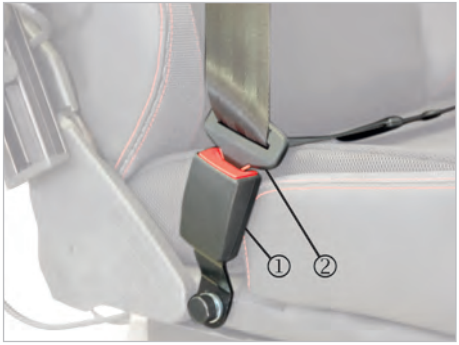

Abb. 40: Gurtschloss

Die Funktion des Gurtschlosses ist bei allen Gurtvarianten wie:

- 2-Punkt-Gurt (Beckengurt).
- 3-Punkt-Gurt in Fahrer- oder Beifahrerausführung.
- 4-Punkt-Gurt (Hosenträger-Gurt).
- Mehrpunkt-Gurte (Spezialgurte mit mehreren Anschlagpunkten).

gleich.

13.4 Steuern des Elektrorollstuhls, Fahrtrichtungen

Der Elektrorollstuhl wird über den Joystick auf dem Fahrpult gesteuert.

Folgende Grundsteuermöglichkeiten stehen Ihnen zur Verfügung wenn sie den Joystick in nachstehende Stellung bringen:

- Joystick nach vorne
  -> Der Elektrorollstuhl fährt vorwärts.
- Joystick nach links oder rechts
  -> Der Elektrorollstuhl ändert die Fahrtrichtung nach der gewählten Stellung.
- Joystick nach hinten
  -> Der Elektrorollstuhl fährt rückwärts.
- Joystick in neutraler Stellung (Mitte)
  -> Die Bremsen sind aktiv, keine Fahrt.

Abb. 41: Joystick

Keine ruckartigen Bewegungen (Fahrbefehle) am Joystick durchführen um ungewollte Bewegungen des Elektrorollstuhls zu vermeiden!

Üben Sie zunächst die Steuerung auf einem sicheren und barrierefreien Gelände.

13.5 Fahren einer Kurve, Kurvenfahrt

Der PARAVAN-Elektrorollstuhl ist mit einem Vorderradantrieb ausgestattet. Das heißt, dass bei Lenkbewegungen also Kurvenfahrten das Heck ausschwenkt.

So fahren Sie eine Kurve:

- Joystick in die gewünschte Fahrstellung (vor oder zurück) drücken.

und gleichzeitig

- Joystick in die gewünschte Fahrtrichtung (links oder rechts) drücken.

Beispiel:

- Joystick in die Stellung, aus Bedienersicht, nach rechts oben (14-Uhr-Stellung) drücken
  -> Der Elektrorollstuhl fährt eine Rechtskurve.

siehe Kapitel „3 Sicherheitshinweise“

13.6 Bremsen mit dem Elektrorollstuhl

13.6.1 Bremssysteme am Elektrorollstuhl

Im PARAVAN-Elektrorollstuhl kommen zwei unabhängig arbeitende Bremssysteme (Sicherungssysteme), um ein größtmögliche Sicherheit zu gewährleisten, zum Einsatz. Die Funktionen der einzelnen Sicherungssysteme sind:

- Sicherung während der Fahrt:
  Durch loslassen des Joystick (Der Joystick springt immer in seine neutrale Stellung in die Mitte) im Fahrbetrieb schaltet sich automatisch die Motorbremse ein und bremst den Elektrorollstuhl ab.

- Sicherung bei Stromausfall oder -unterbrechung:
  Sollte es zu einer Unterbrechung in der Spannungsversorgung kommen z. B. durch einen entladenen Akkumulator, schließt die Sicherheits-Magnet-Bremse und der Elektrorollstuhl kommt zum Stehen. Sollte dies der Fall sein, kann er nur noch mechanisch entriegelt werden und manuell bewegt werden.

siehe Kapitel „13.10.1 Bedienung der Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung)“

13.7 Abbremsen des Elektrorollstuhls

Der Bremsweg, das heißt die Wegstrecke vom Einleiten des Bremsvorganges bis zum Stillstand des Elektrorollstuhls, ist sehr stark von den Faktoren wie:

- Untergrund bzw. Beschaffenheit der Fahrbahn.
- Gesamtgewicht (Fahrzeug und Fahrer) des Elektrorollstuhl.

abhängig.

Beim Abbremsen aus voller Fahrt mit ca. 6km/h hat Ihr Elektrorollstuhl einen Bremsweg von ca. 1 Meter!

Beim Bremsvorgang aus hohen Geschwindigkeiten insbesondere bei Talfahrten kann der Elektrorollstuhl in das Schlingern bzw. Schleudern geraten. Vermeiden Sie daher ein ruckartiges Abbremsen!

13.8 Fahren am Berg, Berg- und Talfahrt

Folgende Hinweise müssen Sie bei Berg- und Talfahrten zu Ihrer eigenen Sicherheit beachten und befolgen:

- Stellen Sie die Sitzlängsverstellung in die hinterste Stellung um ein Abrutschen zu vermeiden.
- Fahren Sie nur mit angelegtem Sicherheitsgurt.
- Vermeiden Sie bei Talfahrten ein ruckartiges Abbremsen, damit der Elektrorollstuhl nicht ins Schlingern oder Schleudern gerät.
- Wählen Sie bei Berg- und Talfahrten eine geringe Fahrstufe bzw. –geschwindigkeit damit Sie zu keinem Zeitpunkt die Kontrolle über den Elektrorollstuhl verlieren.
- Bei Berg- oder Talfahrten ab einer Neigung von mehr als 7° kann die Stabilität des Elektrorollstuhls nicht gewährleistet werden bzw. Kippgefahr für den Elektrorollstuhl bestehen.
- Bei Talfahrt wird der erzeugte Strom in die Batterie abgeleitet. Ist die Batterie bei Fahrtbeginn vollständig aufgeladen, geht das Sicherheitssystem auf Not-Stopp, um Schäden durch Überladen an der Elektronik zu vermeiden. Sollte dies der Fall sein, schalten Sie einen Stromverbraucher (Licht) ein, um die Batterie zu entladen und setzen Sie dann Ihre Fahrt fort.

Bei Berg- und Talfahrten muss der Bremsentriegelungshebel auf **„LOCK“** gestellt sein. Nur auf **„LOCK“** hat die Motorbremse ihre Wirkung. Ein ungebremstes Bergabfahren hätte dies zur Folge!

siehe Kapitel „13.10.1 Bedienung der Bremsentrieglungshebel (Notentriegelung)“

13.9 Die Fahrprogramme / Fahrstufen

Der PARAVAN-Elektrorollstuhl hat fünf verschiedene Fahrprogramme bzw. -stufen. Auf dem Fahrpult können Sie die gewünschte Fahrstufe bzw. Endgeschwindigkeit des Elektrorollstuhls wählen.

Die maximale Endgeschwindigkeit in der jeweiligen Fahrstufe erreichen Sie durch eine vollständige Auslenkung des Joysticks.

Die Funktionen der einzelnen Fahrstufen:

- Fahrstufe 1
  Höchste Kontrolle des Elektrorollstuhls
  20% der Endgeschwindigkeit, Fahren in Räumen.
- Fahrstufe 2
  40% der Endgeschwindigkeit.
- Fahrstufe 3
  60% der Endgeschwindigkeit.
- Fahrstufe 4
  80% der Endgeschwindigkeit.
- Fahrstufe 5
  Nur für geübte Fahrer/Bediener
  Max. Endgeschwindigkeit.

siehe Kapitel „16 Steuerung“

13.10 Manuelles Fahren, Schiebebetrieb

13.10.1 Bedienung der Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung)

- Wenn Sie den Elektrorollstuhl schieben möchten, müssen Sie beide Bremsentriegelungshebel ① auf der linken und rechten Antriebsseite auf **„UNLOCK“** (nach unten) stellen.

Nicht im Gefälle auf **„UNLOCK“** stellen! In dieser Stellung hat der Antriebsmotor keine Bremsleistung!

Stellungen des Bremsentriegelungshebel ①

LOCK

- Hebelstellung nach oben,
  = fahren, Bremssystem aktiv!

UNLOCK

- Hebelstellung nach unten,
  = schieben, Bremssystem deaktiviert!

Abb. 42: Bremsentriegelungshebel (Notentriegelung)

13.11 Anforderung an die Fahrwege, Untergründe

WARNUNG

Kippgefahr für Personen beim Betreiben eines Elektrorollstuhls bei Fahrten mit einer Neigung von mehr als 10°.
Kippgefahr für Personen beim Betreiben eines Elektrorollstuhls bei Bergabfahrten und Sitzposition in vorderster Stellung.
Kippgefahr für Personen beim Betreiben eines Elektrorollstuhls bei Fahrten über Hindernisse.

- Fahrwege mit einer Neigung von mehr als 10° vermeiden.
- Bei Bergabfahrten Sitz des Elektrorollstuhls nach hinten stellen.
- Keine Hindernisse überfahren die höher sind als 60-70mm.
- Nur mit angelegtem Sicherheitsgurt fahren.

13.11.1 Watfähigkeit, fahren durch Wasser

- Bei Fahrten durch Wasser können Schäden an den elektronischen Bauteilen (Motoren, Steuergeräte, usw.) sowie an den Akkumulatoren durch eintretendes Wasser entstehen.

13.11.2 Steig- Überschreitfähigkeit

- Bei Fahrten über Hindernisse die höher sind als ca. 60-70mm, können Sie mit Ihrem Elektrorollstuhl mit dem Batteriekasten aufsetzen und steckenbleiben oder umkippen.

13.11.3 Tragfähigkeit

- Fahren Sie nicht über Untergründe bei denen die Gefahr besteht, dass Sie einbrechen können und somit steckenbleiben oder umkippen können. Beachten Sie das Gesamtgewicht des Fahrzeuges.

siehe Kapitel “22.1 Technische Daten und Abmessungen“

13.11.4 Unwegsame Untergründe oder Gelände

- Bei Fahrten auf unwegsamem Untergrund oder Geländefahrten besteht die Gefahr, dass Sie mitsamt Ihrem Elektrorollstuhl steckenbleiben oder umkippen.

13.11.5 Glatte Untergründe, Traktion

- Bei Fahrten über glatte Untergründe (z. B. unbeschichtete Rampen, nasses Gras, Schnee, Eis, usw.) kann Ihr Elektrorollstuhl die Haftung verlieren. Das heißt, die Antriebskraft oder die Bremsleistung wird nicht übertragen.

14. Parken und Aufbewahren des Elektrorollstuhls

Um Schäden am Elektrorollstuhl zu vermeiden müssen Sie folgende Regeln beachten, wenn Sie den Elektrorollstuhl abstellen z. B. über Nacht, oder auch längere Zeit nicht benutzen:

- Stellen Sie eine Verbindung zum Ladegerät her.
- Wählen Sie einen trockenen Stellplatz.
- Setzen Sie den Elektrorollstuhl nicht hohen oder zu niedrigen Temperaturen aus.
- Decken Sie den Elektrorollstuhl mit einer geeigneten Haube ab.

14.1 Wegfahrsperre / Schlüsselfunktion

Es stehen je nach Ausstattung zwei verschiedene Funktionen zur Verfügung, um den Elektrorollstuhl vor unbefugtem Benutzen zu sichern.

Sichern Sie immer Ihren Elektrorollstuhl vor unbefugtem Gebrauch! Sie sind für das ordnungsgemäße Abstellen Ihres Elektrorollstuhls verantwortlich!

14.1.1 Fahrpult G90A

- Magnetschlüssel über das Schlüsselsymbol am Fahrpult ziehen -> Wegfahrsperre ist aktiv.
- Magnetschlüssel erneut über das Schlüsselsymbol am Fahrpult ziehen -> Wegfahrsperre ist deaktiviert.

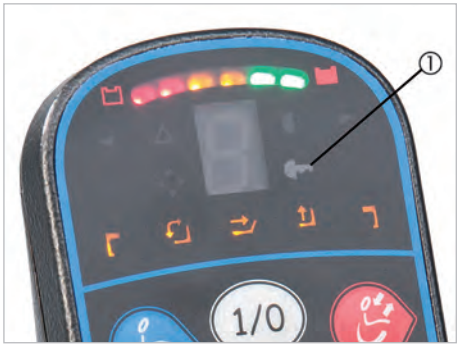

Abb. 43: Fahrpult G90A

14.1.2 Fahrpult REM 550

- Taste „Ein“ ① min. 3 Sekunden drücken
  -> Schlosssymbol ② erscheint.
  -> Wegfahrsperre ist aktiv.
- Taste „Ein“ ① drücken -> Schlosssymbol ② erscheint.
- Taste „Signalhorn“ 2 mal drücken
  -> Wegfahrsperre ist deaktiviert.

Abb. 44: Fahrpult REM 550

15. Verladen und Transport des Elektrorollstuhls

Für den Transport im Fahrzeug ist der Elektrorollstuhl immer abzuschalten und ordnungsgemäß zu befestigen bzw. zu fixieren. Zur Verladung des Elektrorollstuhls sind Verladehilfen wie:

- Rampen, Lifte und Hebebühnen,

mit ausreichender Traglast zu verwenden.

15.1 Regeln zum Verladen von Rollstühlen

Folgende Regeln müssen zum und beim Verladen eingehalten werden:

- Die auf der Rampe angegebene maximale Auflagenhöhe muss größer sein als die zu überwindende Höhe vom Boden bis zur Auflagekante (beim Pkw z. B. die Kofferraumfläche).
- Belastbarkeit der Rampe(n), des Liftes oder der Hebebühne kontrollieren.
- Der Elektrorollstuhl ist aus Sicherheitsgründen in Pkw´s sowie bei geteilten Rampen nur unbesetzt zu verladen (ohne Gepäck oder Person).
- Das Verladen ist nur von einer Person durchzuführen, die Ihren Elektrorollstuhl sicher beherrscht.
- Ein fahruntüchtiger Elektrorollstuhl ist nur von Ihrer autorisierten Fachwerkstatt zu verladen. Nur diese kennt mögliche Gefahrensituationen und deren Abwehr.

15.2 Befestigung des Elektrorollstuhls, Fixierung

Der Elektrorollstuhl muss durch Spannbänder, Haken oder Schlaufen mit dem Transportfahrzeug verbunden bzw. verzurrt werden um ein Verrutschen zu verhindern. Die Fixierung des Elektrorollstuhls muss nach der Richtlinie

- DIN 75078 (Teil 1 und 2) Kraftfahrzeuge zur Beförderung von Menschen mit eingeschränkter Mobilität

vorgenommen werden.

Der Elektrorollstuhl hat folgende Anschlagpunkte:

- Vorne, zwei Verzurr-Ösen ①
- Hinten, eine Verzurr-Öse ②

Wenn Ihr Fahrzeug mit einer PARAVAN Dockingstation ausgerüstet ist, ist eine weitere Fixierung nicht notwendig.

siehe Kapitel „5.4.2 Lieferbares Zubehör“

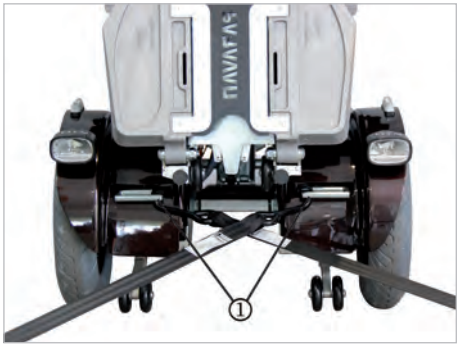

Abb. 45: Anschlagpunkt, vorne

Abb. 46: Anschlagpunkt, hinten

16. Steuerung

16.1 Fahrpult REM 550

16.1.1 Übersicht der Bedienelemente

Abb. 47: Fahrpult REM 550

Mit dem in Ihrem Elektrorollstuhl angebauten Fahrpult (Joystick) können Sie alle Fahr-, Lenk- und Bremsvorgänge des Elektrorollstuhls steuern. Auch alle weiteren Funktionen, die mit Verstellmotoren ausgestattet sind, wie der Hubarm und die Sitzfunktionen, sind ebenfalls über das Fahrpult zu bedienen.

- Taste ① „An / Aus“
- Taste ② „Fahrtrichtungsanzeige, rechts und Warnblinker“
- Helligkeitssensor und Fehlercodeanzeige ③
- Display ④ (farbig)
- Funktionstaste ⑤ I / II
- Funktionstaste ⑥ < / >
- Joystick ⑦
- Taste ⑧ „Signalhorn“
- Funktionstaste ⑨ + / -
- Taste ⑩ „Fahrtrichtungsanzeige, links und Licht“

siehe Kapitel „20.1 Blinkcodes der Statusanzeige des Fahrpults“

16.1.2 Statusanzeige

Mit den Funktionstasten lassen sich die jeweiligen Funktionen auswählen, die in den zugewiesenen Feldern auf dem Display angezeigt werden.

Die Statusanzeige ist immer im oberen Rand des Displays sichtbar um Sie über den aktuellen Stand oder die Funktion des Elektrorollstuhls zu informieren.

Symbole der Statusanzeige:

- Ladestand der Akkumulatoren ①
- Fahrtrichtungsanzeige, links ②
- Licht „An“ ③
- Status des Systems ④
- Fahrtrichtungsanzeige, rechts ⑤
- Uhrzeit ⑥

In der Funktion „Warnblinker“ sind die Symbole ② + ⑤ aktiv!

Abb. 48: Funktionstasten

Abb. 49: Statusanzeige

16.1.3 Starten, Ausschalten, Sperren, Freischalten

Abb. 50: Taste „An/Aus“

Abb. 51: Sperrsymbol

Starten

Taste ① „An / Aus“ drücken.

- Die Betriebsanzeige blinkt kurz auf und es wird die letzte gewählte Fahrstufe angezeigt.

Ausschalten

Taste ① „An / Aus“ drücken.

- Der Elektrorollstuhl schaltet sich ab.

Sperren

Taste ① „An / Aus“ länger als 4 Sekunden drücken.

- Das Fahrpult/Elektrorollstuhl wird gesperrt, es erscheint im Display das Sperrsymbol (Vorhängeschloss).

Freischalten

Taste ① „An / Aus“ drücken.

- Es erscheint das Sperrsymbol (Vorhängeschloss).

Taste „Signalhorn“ 2 mal drücken.

- Die Betriebsanzeige blinkt kurz auf und es wird die letzte gewählte Fahrstufe angezeigt.

16.1.4 Fahrtrichtungsanzeiger ein- und ausschalten

Drücken Sie die Tasten ① oder ② für die jeweilige Fahrtrichtungsanzeige, (Blinker) links oder rechts.

- Die gewählte Fahrtrichtungsanzeige blinkt.

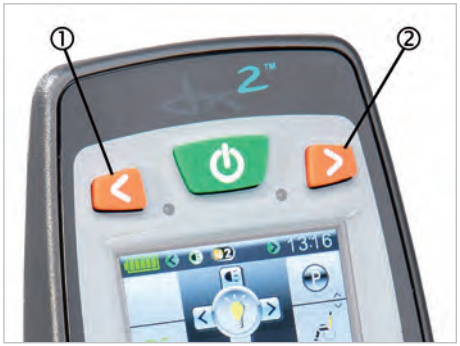

Abb. 52: Blinker rechts / links

oder

Beleuchtungsfunktion mit den Funktionstasten auswählen.

- Im Display erscheint das Menü der Beleuchtungsauswahl.

Joystick in gewünschte Fahrtrichtung links ① oder rechts ② drücken.

- Die gewählte Fahrtrichtungsanzeige blinkt.

Mit der Funktionstaste (+ / -) in das Fahrprogramm wechseln.

- Fahrprogramm ist aktiv.

Abb. 53: Blinker über Joystick

16.1.5 Licht ein- und ausschalten

Abb. 54: Licht ein- und aus

Drücken Sie die Taste "Fahrtrichtungsanzeige, links" ① für die Funktion „Licht an“ länger als 3 Sekunden.

- Die Beleuchtungseinrichtung schaltet sich ein und in der Statusanzeige erscheint das Lichtsymbol ②.

oder

Beleuchtungsfunktion mit den Funktionstasten auswählen.

- Im Display erscheint das Menü der Beleuchtungsauswahl.

Joystick nach vorne drücken.

- Die Beleuchtungseinrichtung ② schaltet sich ein und in der Statusanzeige erscheint das Lichtsymbol ①.

Ist die Beleuchtungseinrichtung eingeschaltet, wird sie in diesem Arbeitsschritt ausgeschaltet.

Mit der Funktionstaste (+ / -) in das Fahrprogramm wechseln.

- Fahrprogramm ist aktiv.

Abb. 55: Licht über Joystick

16.1.6 Warnblinker ein- und ausschalten

Drücken Sie die Taste „Fahrtrichtungsanzeige, rechts“ ① für die Funktion „Warnblinker an“ länger als 3 Sekunden.

- Der Warnblinker schaltet sich ein und in der Statusanzeige blinken beide Fahrtrichtungsanzeigen ②.

Abb. 56: Warnblinker ein / aus

oder

Beleuchtungsfunktion mit Funktionstasten auswählen.

- Im Display erscheint das Menü der Beleuchtungsauswahl.

Joystick nach hinten drücken.

- Der Warnblinker schaltet sich ein und in der Statusanzeige blinken beide Fahrtrichtungsanzeigen ②.

Ist der Warnblinker eingeschaltet bzw. aktiv, wird er mit diesen Arbeitsschritten deaktiviert.

Mit der Funktionstaste (+ / -) in das Fahrprogramm wechseln.

- Fahrprogramm ist aktiv.

Abb. 57: Warnblinker, Joystick

16.1.7 Fahrfunktionen, Übersicht

Abb. 58: Fahrfunktionen

Übersicht der im Display des Fahrpults angezeigten Fahrfunktionen während der Fahr-, Lenk- und Bremsvorgänge des Elektrorollstuhls.

- Gewähltes Fahrprogramm ①
- Maximale Geschwindigkeit im gewählten Fahrprogramm ②
- Taste ③ um die maximale Geschwindigkeit im gewählten Fahrprogramm zu verändern.
- Taste ④ um in ein höheres (+) oder niedrigeres (-) Fahrprogramm zu wechseln.
- Anzeige der aktuellen Geschwindigkeit ⑤

Abb. 59: Fahrfunktion gesperrt

Anzeige bei angeschlossenem Ladegerät

- Es erscheint das Sperrsymbol ⑥ (Durchgestrichenes Fahrprogramm) wenn der Joystick bewegt wird.

Wird der Elektrorollstuhl über die Ladebuchse am Fahrpult aufgeladen, wird er automatisch für den Fahrbetrieb gesperrt.

16.1.8 Fahrprogramm auswählen, fahren

Der Elektrorollstuhl muss sich im Fahrmodus befinden.

- Im Display wird das zuletzt gewählte Fahrprogramm angezeigt.

Drücken Sie die Tasten (+ / -) ① um in ein höheres oder niedrigeres Fahrprogramm zu wechseln.

- Das gewählte Fahrprogramm erscheint im Display.

Drücken Sie die Tasten (I / II) ② um eine höhere oder niedrigere maximale Endgeschwindigkeit im jeweiligen Fahrprogramm zu wählen.

- Die gewünschte Endgeschwindigkeit wird im Display angezeigt

Abb. 60: Fahrprogramm wählen

Joystick in die gewünschte Fahrtrichtung drücken.

- Der Elektrorollstuhl fährt in die gewählte Richtung.
  - ① Vorwärts fahren
  - ② Rechtskurve fahren
  - ③ Rückwärts fahren
  - ④ Linkskurve fahren

siehe Kapitel „3 Sicherheitshinweise“

Abb. 61: Fahrtrichtung Joystick

16.1.9 Elektrische Sitzverstellung

Abb. 62: Sitzfunktionen wählen

Abb. 63: Display Sitzfunktionen

Programmfunktion mit den Funktionstasten anwählen.

- Im Display erscheint das Menü für die Verstellfunktionen ①.

Gewünschte Sitzverstellfunktion über den Joystick (nach links oder rechts drücken) oder über die Taste (I / II) anwählen.

- Im Display erscheint das Rollstuhlsymbol ② der gewählten Funktion der Sitzverstellung.

Es können nur die freigegebenen bzw. vorhandenen Funktionen angewählt werden.

Verstellung des Sitzes über den Joystick (nach vorne oder hinten drücken) vornehmen.

- Der Sitz führt die gewünschte Funktion aus.

Mit der Fahrprofiltaste wieder in das Fahrprogramm wechseln.

- Der Elektrorollstuhl ist für die Fahrt freigegeben.

siehe Kapitel „3 Sicherheit“

16.1.10 Uhrzeit einstellen

Programmfunktion mit den Funktionstasten anwählen.

- Im Display erscheint das Menü für die Sonderfunktionen.

Gewünschte Sonderfunktion über den Joystick (nach links oder rechts drücken) oder über die Taste (I / II) anwählen.

- Im Display erscheint das Uhrsymbol ①.

Auswahl mit dem Joystick (nach vorne drücken) bestätigen.

- Die einzustellende Ziffer ② blinkt.

Ziffern mit dem Joystick (nach oben drücken) einstellen.

- Ziffern zählen nach oben bis zum gewünschten Wert.

Ggf. nächste Ziffer über den Joystick (nach links oder rechts drücken) oder über die Taste (I / II) anwählen.

- Im Display springt die Uhr eine Ziffer weiter.

Zeiteinstellung über den Joystick (nach hinten drücken) bestätigen.

- Die Einstellung wird übernommen.

Mit der Fahrprofiltaste wieder in das Fahrprogramm wechseln.

- Der Elektrorollstuhl ist für die Fahrt freigegeben.

Abb. 64: Uhrsymbol

Abb. 65: Ziffern der Uhr

16.1.11 Uhr sichtbar/unsichtbar schalten

Abb. 66: Uhr sichtbar/unsichtbar

Programmfunktion mit den Funktionstasten anwählen.

- Im Display erscheint das Menü für die Sonderfunktionen.

Gewünschte Sonderfunktion der Uhr über den Joystick (nach links oder rechts drücken) oder über die Taste (I / II) anwählen.

- Im Display erscheint das gewünschte Uhrsymbol der Uhrzeitfunktion, unsichtbar ① oder sichtbar ②.

Bei Änderungen mit dem Joystick (nach vorne drücken) bestätigen.

- Die Uhrfunktion kann geändert werden.

Ggf. nächste Uhrfunktion über den Joystick (nach links oder rechts drücken) oder über die Taste (I / II) anwählen.

- Im Display springt die Anzeige der Uhr von sichtbar auf unsichtbar weiter.

Uhrfunktioneinstellung über den Joystick (nach vorne drücken) bestätigen.

- Die Einstellung wird übernommen.

Mit der Fahrprofiltaste wieder in das Fahrprogramm wechseln.

- Der Elektrorollstuhl ist für die Fahrt freigegeben.

16.1.12 Displayhelligkeit anpassen

Programmfunktion mit den Funktionstasten anwählen.

- Im Display erscheint das Menü für die Sonderfunktionen.

Gewünschte Sonderfunktion des Display über den Joystick (nach links oder rechts drücken) oder über die Taste (I / II) anwählen.

- Im Display erscheint das Sonnensymbol ①.

Bei Änderungen mit dem Joystick (nach vorne drücken) bestätigen.

- Die Helligkeit kann geändert werden.

Ggf. Helligkeit über den Joystick (nach links oder rechts drücken) oder über die Taste (I / II) anpassen.

- Im Display springt die Anzeige der Helligkeit eine Einheit weiter.

Helligkeitseinstellung über den Joystick (nach vorne oder hinten drücken) bestätigen.

- Die Einstellung wird übernommen.

Mit der Fahrprofiltaste wieder in das Fahrprogramm wechseln.

- Der Elektrorollstuhl ist für die Fahrt freigegeben.

Abb. 67: Symbol Displayhelligkeit

16.1.13 Displayhelligkeit anpassen, automatisch

Abb. 68: Displayhelligkeit autom.

Abb. 69: Helligkeitsfunktionen

Werkseitig wird die Displayhelligkeit automatisch den Lichtverhältnissen angepasst.

Programmfunktion mit den Funktionstasten anwählen.

- Im Display erscheint das Menü für die Sonderfunktionen.

Gewünschte Sonderfunktion des Display über den Joystick (nach links oder rechts drücken) oder über die Taste (I / II) anwählen.

- Im Display erscheint das Symbol ① der automatischen Helligkeit.

Bei Änderungen mit dem Joystick (nach vorne drücken) bestätigen.

- Die Helligkeitsfunktion kann geändert werden.

Ggf. Helligkeitsfunktion über den Joystick (nach links oder rechts drücken) oder über die Taste (I / II) anpassen.

- Im Display springt die Anzeige der Helligkeitsfunktion von „Innen“ ② auf „Außen“ ③ und „Automatisch“ ④ weiter.

Helligkeitseinstellung über den Joystick (nach vorne oder hinten drücken) bestätigen.

- Die Einstellung wird übernommen.

16.2 Fahrpult G90A

16.2.1 Übersicht der Bedienelemente

Mit dem in Ihrem Elektrorollstuhl angebauten Fahrpult können Sie alle Fahr-, Lenk- und Bremsvorgänge des Elektrorollstuhls steuern. Auch alle weiteren Funktionen, die mit Verstellmotoren ausgestattet sind, wie der Hubarm und die Sitzfunktionen, sind ebenfalls über das Fahrpult zu bedienen.

- Ladestand der Akkumulatoren ①
- Anzeige der Funktionen ②
- Taste ③ „Funktion“
- Taste ④ „Fahrtrichtungsanzeige, rechts“
- Taste ⑤ „Signalhorn“
- Taste ⑥ „Fahrtrichtungsanzeige, links“
- Taste ⑦ „An / Aus“
- Taste ⑧ „Fahrprofil“

Abb. 70: Fahrpult G90A

16.2.2 Menü Funktionen

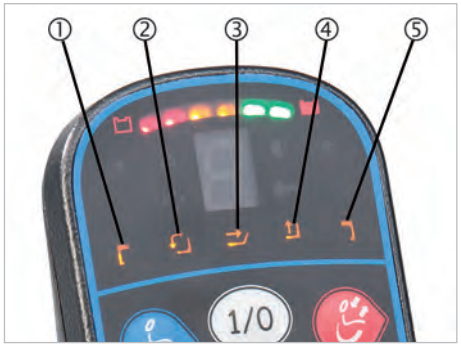

Abb. 71: Sitzfunktionen am G90A

Taste (rot) „Funktionen“ drücken.

- Die Sitzfunktionen sind aktiv.

Gewünschte Sitzfunktion über den Joystick (nach links oder rechts drücken) auswählen. Es stehen folgende Funktionen zur Auswahl.

- Längenverstellung der Fußrasten ①
- Sitzkantelung ②, optionale Ausstattung
- Rückenverstellung ③
- Höhenverstellung ④
- Winkelverstellung der Fußrasten ⑤, optionale Ausstattung
- Sitzfunktion, vor / zurück ① + ⑤ blinkt, optionale Ausstattung

In der gewünschten Sitzfunktion über den Joystick (nach vorne oder hinten drücken) die entsprechende Verstellung vornehmen.

- Der angewählte Verstellmotor führt den Befehl aus.

Bei Erreichen der gewünschten Lage den Joystick loslassen.
Joystick springt in Ausgangsstellung und die Einstellung wird übernommen.

Ein Absinken oder selbsttätiges Verstellen der Motoren wird durch die Selbsthemmung der Antriebe verhindert.

16.2.3 Menü Sitzfunktionen, vor und zurück

Gewünschte Sitzposition über den Joystick (nach vorne oder hinten drücken) einstellen.

- Der angewählte Verstellmotor führt den Befehl aus.

Bei Erreichen der gewünschten Position den Joystick loslassen.
Joystick springt in Ausgangsstellung und die Einstellung wird übernommen.

16.2.4 Licht ein- und ausschalten

Abb. 72: Licht ein- und aus

Drücken Sie die Taste "Fahrtrichtungsanzeige, links" ① für die Funktion „Licht an“ länger als 3 Sekunden.

- Die Beleuchtungseinrichtung schaltet sich ein und in der Statusanzeige erscheint das Lichtsymbol ②.

oder

Beleuchtungsfunktion mit den Funktionstasten auswählen.

- Im Display erscheint das Menü der Beleuchtungsauswahl.

Joystick nach vorne drücken.

- Die Beleuchtungseinrichtung schaltet sich ein und in der Statusanzeige erscheint das Lichtsymbol ②.

Ist die Beleuchtungseinrichtung eingeschaltet, wird sie in diesem Arbeitsschritt ausgeschaltet.

16.2.5 Warnblinker ein- und ausschalten

Drücken Sie die Taste „Fahrtrichtungsanzeige, rechts“ ③ für die Funktion „Warnblinker an“ länger als 3 Sekunden.

- Der Warnblinker schaltet sich ein und in der Statusanzeige blinken beide Fahrtrichtungsanzeigen ① + ②.

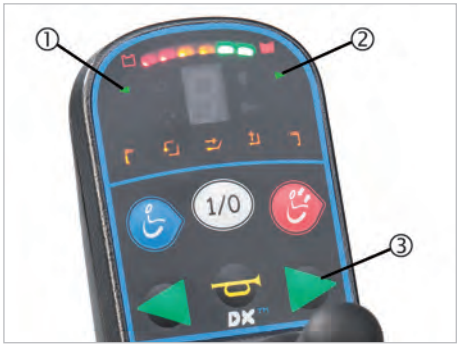

Abb. 73: Warnblinker ein-, aus

oder

Beleuchtungsfunktion mit Funktionstasten auswählen.

- Im Display erscheint das Menü der Beleuchtungsauswahl.

Joystick nach hinten ziehen/drücken.

- Der Warnblinker schaltet sich ein und in der Statusanzeige blinken beide Fahrtrichtungsanzeigen ① + ②.

Ist der Warnblinker eingeschaltet bzw. aktiv, wird er in diesem Arbeitsschritt deaktiviert.

17. Umsetzen aus dem Elektrorollstuhl

Um aus Ihrem Elektrorollstuhl eigenständig umzusitzen, sind folgende Punkte zu Ihrer eigenen Sicherheit zu beachten:

- Sie sollten Ihr eigenes Gewicht sicher händeln können.
- Sie sollten gleichzeitig und gleich stark mit beiden Armen sich vom Elektrorollstuhl abdrücken können.
- Sie sollten eine sichere Stelle zum Abstützen haben, von der Sie nicht abrutschen können.
- Sie sollten es oft genug im Beisein einer anderen Person geübt haben.
- Sie sollten bedenken, was alles passieren kann, falls Sie auf den Boden fallen und niemand bei Ihnen ist.

Wir empfehlen Ihnen, sich von einer anderen Person helfen zu lassen. Sie sollten diese Person jedoch auf die Gefahren hinweisen. Sprechen Sie den Ablauf des Umsetzens auf jeden Fall miteinander ab. Stützen Sie sich nie auf dem Fahrpult ab, versehentlich kann der Elektrorollstuhl aktiviert werden und unkontrollierte Befehle ausführen.

Wenn Sie in einen anderen Elektrorollstuhl umsitzen möchten, müssen die Bremsentriegelungshebel auf **„LOCK“** (nach oben) gestellt sein und der Elektrorollstuhl muss ausgeschaltet sein.

siehe Kapitel „13.10.1 Bedienung der Bremsentrieglungshebel (Notentriegelung)“

17.1 Vorgehensweise beim seitlichen Umsetzen

Gehen Sie beim seitlichen Umsetzen in der genannten Reihenfolge vor:

- Elektrorollstuhl seitlich positionieren
- Erforderliche Sitzhöhe einstellen
- Elektrorollstuhl ausschalten
- Fußrasten ① hochklappen
- Armlehne ② nach oben schwenken
- Umsetzen

Abb. 74: Umsetzen, Fußrasten

Abb. 75: Umsetzen, Armlehne

18. Wartung und Instandhaltung

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Betrieb des PARAVAN-Elektrorollstuhls unterliegt der Elekrorollstuhl einem empfohlenen jährlichen Wartungsplan. Alle angetriebenen Teile und speziell der Liftarm sind konstruktiv so ausgelegt, dass der Elektrorollstuhl einen wartungsarmen und störungsfreien Betrieb gewährleistet.

Dennoch ist der Elektrorollstuhl, um seine einwandfreie Funktion zu gewährleisten:

- sorgfältig zu behandeln,
- sauber zu halten,
- periodisch jährlich zu warten.

18.1 Servicepartner

Bei Problemen wenden Sie sich bitte an Ihr Sanitätshaus bzw. Ihren Händler.

siehe Kapitel „1.1 Ihr Hersteller“

Um Wartungsarbeiten durchführen zu lassen, wenden Sie sich an Ihr Sanitätshaus bzw. Ihren Händler. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur durch geschulte Personen verrichtet werden.

18.2 Reinigung und Pflege

Zur Reinigung des Elektrorollstuhls dürfen Sie keinen Hochdruckreiniger verwenden. Vermeiden Sie den Kontakt der Elektronik mit Wasser.

Zur Reinigung des Rahmens und der Kunststoffanbauteile (Lacksatz) darf ausschließlich nur

- milde Seifenlauge ohne Scheuerzusätze

verwendet werden.

Zur Desinfektion der Bezüge, Sitz und Rückenbezug, kommen

- handelsübliche Flächendesinfektionsmittel,
- feuchte Mikrofasertücher,

zum Einsatz.

19. Entsorgung und Umweltschutz

Der Elektrorollstuhl selbst und seine Einzelkomponenten sind technisch langlebig. Bei der Konstruktion und Herstellung wurden vorrangig verwertbare und schadlose Rohstoffe verwendet. Nach dem Stilllegen ist der Elektrorollstuhl zur ordnungsgemäßen Verwertung und umweltverträglichen Beseitigung geeignet.

Die nationalen und regionalen Abfallbeseitigungsbestimmungen müssen befolgt werden.

Der Elektrorollstuhl kann zur Verwertung in folgende Hauptbestandteile zerlegt werden:

- Metalle,
- Kunst- bzw. Verbundstoffe,
- Elektronik-Schrott,
- Akkumulatoren.

Eine der Art und Beschaffenheit des Abfalls entsprechende hochwertige Verwertung ist anzustreben (”Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz”). Die wirtschaftliche Zumutbarkeit ist gegeben, wenn die mit der Verwertung verbundenen Kosten nicht außer dem Verhältnis zu den Kosten stehen, die für eine Abfallbeseitigung zu tragen wären.

19.1 Verpackungsmaterial

Die Verpackung besteht aus weitgehend verwertbarem und für die Umwelt unbedenklichem Material, wie z. B.:

- Holz, z. B. Paletten oder Umverpackungen,
- Metall, z. B. Spannbänder,
- Luftpolsterfolie.

Nutzen Sie die Möglichkeit zum umweltgerechten Recyceln der Verpackung. Die Verwertung von Abfällen hat Vorrang vor deren Beseitigung.

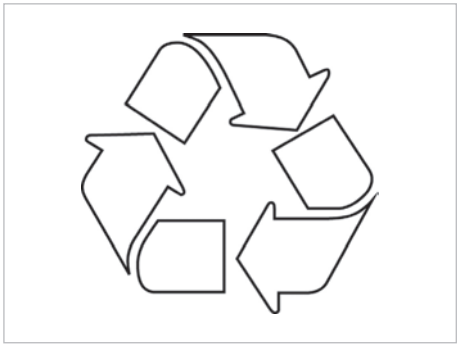

Abb. 76: Recyceln

19.2 Wiederinbetriebnahme

War der Elektrorollstuhl für längere Zeit außer Betrieb, müssen vor einer erneuten Inbetriebnahme folgende Arbeitsschritte durchgeführt werden:

- Schutzeinrichtungen prüfen, ggf. instandsetzen,
- Komplette Wartung bzw. Durchsicht,
- Komplettreinigung.

Der Elektrorollstuhl muss vor Wiedereinsatz komplett gereinigt und durch einen von der PARAVAN GmbH autorisierten Servicetechniker nach einer gründlichen Inspektion zur Nutzung freigegeben werden.

siehe Kapitel „18 Wartung und Instandhaltung“

19.3 Hinweis für die Weitergabe

Bei der Weitergabe des PARAVAN Elektrorollstuhls müssen Sie auch sämtliche für eine sichere Handhabung und Betrieb notwendigen technischen Unterlagen wie:

- Betriebsanleitung,
- Wartungsnachweise

dem neuen Nutzer übergeben.

siehe Kapitel „18 Wartung und Instandhaltung“

20. Störungsbehebung

20.1 Blinkcodes der Statusanzeige des Fahrpults

Blinkcode	Bedeutung	Sofortmaßnahme	Weitere Maßnahme
1 x Blinken	Modul defekt.	-	Fachhändler ansprechen
2 x Blinken	Zubehörfehler.	-	Fachhändler ansprechen
	Lifter abgehoben.	Lifter ganz absenken	-
3 x Blinken	Fehler am rechten Motor. Anschluss lose/defekt oder Motor defekt.	Steckverbindungen prüfen	Fachhändler ansprechen
4 x Blinken	Fehler am linken Motor. Anschluss lose/defekt oder Motor defekt.	Steckverbindungen prüfen	Fachhändler ansprechen
5 x Blinken	Fehler/Bremsfehler am linken Motor. Anschluß lose/defekt oder Motor defekt.	Steckverbindungen prüfen	Fachhändler ansprechen
	Motoren ausgekuppelt.	Motoren einkuppeln. Fahrpult aus- und wieder einschalten.	-

Blinkcode	Bedeutung	Sofortmaßnahme	Weitere Maßnahme
6 x Blinken	Fehler/Bremsfehler am linken Motor. Anschluß lose/defekt oder Motor defekt.	Steckverbindungen prüfen	Fachhändler ansprechen
7 x Blinken	Akkumulator tiefentla-den.	Akkumulator vorladen	Fachhändler ansprechen
8 x Blinken	Spannung der Akkumula-toren zu hoch.	-	Fachhändler ansprechen
9 oder 10 x Blinken	Fehlerhafte Datenüber-tragung zwischen den Modulen.	-	Fachhändler ansprechen
11 x Blinken	Motoren überlastet.	Fahrpult aus- und erneut einschalten	Fachhändler ansprechen
12 x Blinken	Kompatibilitätsprobleme zwischen den Modulen.	-	Fachhändler ansprechen

21. Elektrische Anlage

21.1 Automatische Sicherungen

Der PARAVAN-Elektrorollstuhl ist mit zwei automatisch auslösenden Sicherungen und einer Überladeschutzvorrichtung ausgestattet. Diese sind im Einzelnen:

- Hauptsicherung
  Diese schützt bei Überlast der elektrischen Verbraucher des Elektrorollstuhls die komplette elektrische Anlage durch ein sofortiges Ansprechen und komplettes stromlos Schalten des gesamten Elektrorollstuhls.

siehe Kapitel „21.2 Die Hauptsicherung“

- Nebensicherung
  Diese sichert alle weiteren Stromverbraucher bzw. Nebenaggregate, wie z. B. Beatmungsgeräte, ab.

siehe Kapitel „21.3 Die Nebensicherung“

- Überladeschutz
  Bei Bergabfahrt wird der erzeugte Strom in die Akkumulatoren abgeleitet. Falls die Akkumulatoren bereits geladen waren, geht das Sicherheitssystem auf Not-Stopp.

siehe Kapitel „21.4 Der Überladeschutz“

21.2 Die Hauptsicherung

Die Hauptsicherung befindet sich hinten links am Elektrorollstuhl.

Eine aktive (ausgelöste) Hauptsicherung wird durch die ausgeschwenkte grüne Fahne signalisiert.

Abb. 77: Hauptsicherung, aktiv

21.2.1 Ausgelöste Hauptsicherung zurücksetzen

- Fahne ① der aktiven Hauptsicherung ② in ursprüngliche Lage ③ zurückdrücken.
  -> Fahne muss hörbar bzw. spürbar einrasten.
- Elektrorollstuhl ist wieder betriebsbereit.

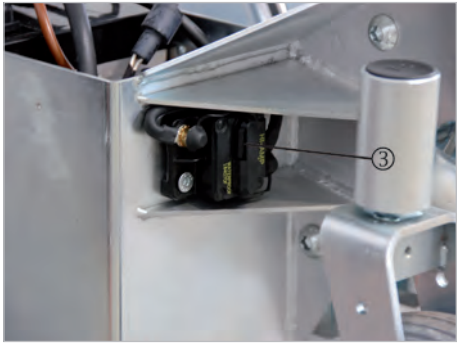

Abb. 78: Hauptsicherung

21.3 Die Nebensicherung

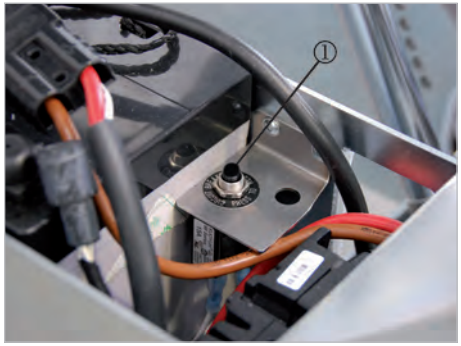

Abb. 79: Nebensicherung, aktiv

Die Nebensicherung befindet sich links unter der Verkleidung am Elektrorollstuhl.

Eine aktive (ausgelöste) Nebensicherung wird durch den erhabenen Stift ① signalisiert.

21.3.1 Ausgelöste Nebensicherung zurücksetzen

- Verkleidung abbauen.

siehe Kapitel „12 Chassisverkleidung ab- und anbauen“

- Stift der Sicherung ② eindrücken.
- Verkleidung anbauen.
- Elektrorollstuhl ist wieder betriebsbereit.

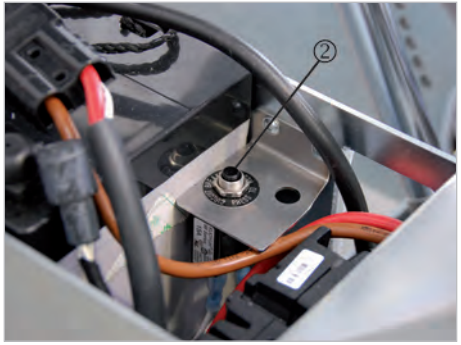

Abb. 80: Nebensicherung

21.4 Der Überladeschutz

Bei Bergabfahrt (Talfahrt) wird der erzeugte Strom, die Antriebsmotoren wirken in diesem Fall wie ein Dynamo, in die Akkumulatoren abgeleitet. Sollten Sie Ihren Elektrorollstuhl vor Beginn der Bergabfahrt vollständig geladen haben, geht das Sicherheitssystem auf Not-Stopp, um Schäden an der elektrischen Anlage (Steuerung, Elektronik, usw.) zu vermeiden.

Ein aktiver (ausgelöster) Überladeschutz wird durch ein langsames Abbremsen bis zum Stillstand des Elektrorollstuhls signalisiert.

21.4.1 Ausgelöster Überladeschutz zurücksetzen:

- Stromverbraucher, z. B. Beleuchtung, einschalten.
  Der erzeugte überflüssige Strom wird nun umgehend wieder verbraucht.
- Elektrorollstuhl ist wieder betriebsbereit.

21.5 Anschlussmöglichkeit von Nebenaggregaten

Der PARAVAN-Elektrorollstuhl bietet die Möglichkeit verschiedene Nebenaggregate mit einer Spannung von 12 Volt oder 24 Volt an das elektrorollstuhlinterne Bordnetz anzuschließen.

Sollten Sie den Bedarf, z. B. für ein Beatmungsgerät, für diesen Anschluss haben, kontaktieren Sie die PARAVAN GmbH. Die externen Anschlüsse werden individuell auf den jeweiligen Verbraucher angepasst und der Kabelbaum zugeschnitten bzw. verlegt.

siehe Kapitel „1.1 Ihr Hersteller“

21.6 Die Beleuchtungseinrichtung

Der PARAVAN-Elektrorollstuhl ist je nach Ausstattungsvariante mit einer kompletten im Straßenverkehr zugelassenen Beleuchtungseinrichtung in LED-Technik ausgestattet. Durch die verwendeten LED Lampen ist ein Verschleiß bzw. eine Wartung praktisch nicht möglich/notwendig. Sollte Ihr Elektrorollstuhl ohne Beleuchtungseinrichtung an Sie ausgeliefert worden sein, ist eine Nachrüstung jeder Zeit möglich.

Gehen Sie zum Einschalten der Beleuchtungseinrichtung in der genannten Reihenfolge vor:

- Menü in der Steuerung anwählen.
- Beleuchtung einschalten.

siehe Kapitel „16 Steuerung“

Bauteile der Beleuchtungseinrichtung:

- LED Frontscheinwerfer ①
- LED Fahrtrichtungsanzeiger ②
- LED Rücklicht ③

Abb. 81: Beleuchtung, vorne

Abb. 82: Beleuchtung, hinten

21.7 Die wartungsfreien Akkumulatoren

Ihr PARAVAN-Elektrorollstuhl ist mit hochwertigen und leistungsstarken Akkumulatoren ausgerüstet. Diese wartungsfreien Akkumulatoren sind komplett verschlossen. Ein Nach-, oder Auffüllen des Elektrolyt (Batteriesäure) ist nicht vorgesehen bzw. möglich.

Den Ladestatus bzw. die Kapazität der Akkumulatoren können Sie am Fahrpult ablesen.

- Roter Bereich
  geringe Kapazität, Nachladen umgehend erforderlich.
- Gelber Bereich
  Energie noch ausreichend, Nachladen sollte sich die Möglichkeit bieten.
- Grüner Bereich
  Akkumulator vollständig geladen, volle Kapazität.

siehe Kapitel „16 Steuerung“

siehe Kapitel „21.10 Aufladen des Elektrorollstuhls“

21.8 Hinweise zu Akkumulatoren

Geschlossene Akkumulatoren dürfen niemals geöffnet werden. Öffnen der Akkumulatoren führt zur irreparablen Schädigung dieser Bauteile bis hin zum kompletten Ausfall der Stromversorgung.

siehe Kapitel „23.1 Umgang mit verschlossenen Akkumulatoren“

Die Akkumulatoren müssen grundsätzlich nach jedem Gebrauch (auch bei nur minimaler Entladung) mit dem mitgelieferten Ladegerät nachgeladen werden. Bei Nichtbenutzung des Elektrorollstuhls immer das Ladegerät anschließen. Das mitgelieferte Ladegerät schaltet automatisch auf „Erhaltungsladung“ und gewährleistet Ihnen damit einen ständig einsatzbereiten und vollen leistungsfähigen Akkumulator im Elektrorollstuhl. Wenn Sie die Akkumulatoren zu lange im entladenen Zustand belassen, werden Sie tiefentladen und können nicht erneut geladen werden bzw. müssen getauscht werden.

siehe Kapitel „21.10.2 Das Ladegerät“

Achten Sie bei der Entsorgung von Akkumulatoren auf die aktuell geltenden Entsorgungsregeln. Bitte wenden Sie sich hierfür an die zuständige Stadt- bzw. Gemeindeverwaltung oder direkt an ein Entsorgungsunternehmen.

siehe Kapitel „19 Entsorgung und Umweltschutz“

21.9 Tausch der Akkumulatoren

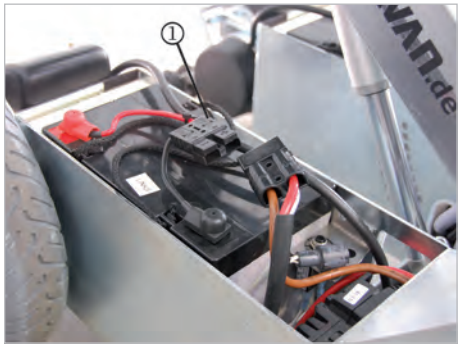

Abb. 83: Energiekupplung

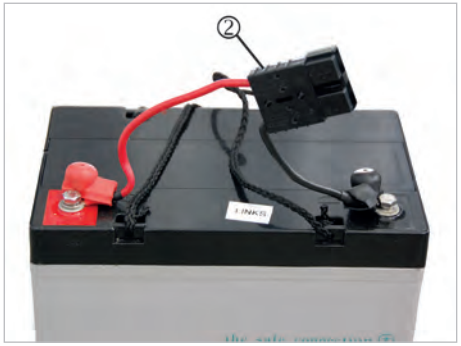

Abb. 84: Umbau, Akkumulator

Sollte ein Wechsel der Akkumulatoren an Ihrem Elektrorollstuhl nötig sein, lassen Sie diesen von Ihrem Servicetechniker oder bei Ihrem Händler durchführen, um die Funktionssicherheit Ihres Elektrorollstuhles zu gewährleisten.

- Liftarm nach oben fahren.
- Verkleidung abnehmen.

siehe Kapitel „12 Chassisverkleidung ab- und anbauen“

- Energiekupplung ① trennen.
- Akkumulatoren ausbauen
  -> Akkumulator an den Halteschlaufen aus dem Batteriekasten ziehen.
- Den verbleibenden Teil der Energiekupplung ② auf den neuen Akkumulator übernehmen.
- Neuen Akkumulator in den Batteriekasten einsetzen.
- Energiekupplung ① verbinden.
- Verkleidung anbauen.
- Funktionskontrolle durchführen.

21.10 Aufladen des Elektrorollstuhls

Die Akkumulatoren ausschließlich mit dem von uns mitgelieferten Ladegerät laden. Das Ladegerät ist in 2 Varianten lieferbar:

- „Indoor“ für den Einsatz im Innenbereich
- „Outdoor“ für den Einsatz im Aussenbereich

Pflege-Tipps:

- Achten Sie darauf, dass die Akkumulatoren immer die volle Ladekapazität haben.
- Die beste Lösung ist ein tägliches Laden über Nacht.
- Die Ladezeit des Elektrorollstuhls sollte min. 8 Stunden ununterbrochen betragen.
- Der Ladezyklus ist beendet, wenn die grüne Lampe leuchtet.
- Bei Nichtbenutzung, immer an das Ladegerät anschließen (Erhaltungsladung).

Wenn Sie diese Pflege-Tipps beachten, werden die Akkumulatoren das Optimum an Leistung und Lebensdauer ausschöpfen.

siehe Kapitel „21.7 Die wartungsfreien Akkumulatoren“

siehe Kapitel „21.8 Hinweise zu Akkumulatoren“

21.10.1 Vorgehensweise zum Aufladen des Elektrorollstuhls

Abb. 85: Ladekabel einstecken

- Elektrorollstuhl ausschalten.
- Ladegerät auf einen wärmeunempfindlichen Untergrund stellen z. B. die Fußstützen.
- Ladegerätstecker ① in die Ladebuchse am Fahrpult einstecken.
- Ladegerät an die Stromversorgung anschließen
  -> Ladevorgang startet.
- Ladezustand ablesen.
  -> Volle Kapazität erreicht? Ladevorgang ist abgeschlossen.
- Abbau in umgekehrter Reihenfolge.

Trennen Sie nach dem Ladevorgang die Verbindung zwischen Stromversorgung an der Netzsteckdose und dem Ladegerät.

21.10.2 Das Ladegerät

Das Ladegerät ist bestimmt für die automatische Ladung der Akkumulatoren. Das Ladegerät ist in einem spritzwassergeschützten Stahlblechgehäuse untergebracht. Es entspricht den Richtlinien und Schutzbestimmungen der:

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG,
- elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG.

Lesen Sie die separat dem Ladegerät beigelegte Bedienungsanleitung.

21.10.3 Aufstellen des Ladegerätes, Aufstellort

- Nur in trockenen Räumen aufstellen.
- Gehäuseöffnungen nicht abdecken.
- Für ausreichende Belüftung sorgen.
- Nicht in der Nähe von Wärmeabstrahlern (z. B. unter Lampen, an Heizungen, usw.)

Stellen Sie das Ladegerät während des Ladevorganges auf die Fußauflagen des Rollstuhls.

Abb. 86: Ladegerät, aufstellen

22. Technische Ausrüstung

22.1 Technische Daten und Abmessungen

Sitzeinheit orthopädischer Sitz K630	
Liftfunktion, ohne Sitz gemessen	360mm - 800mm
Kantelung	nach vorne 21° nach hinten 50°
Rückenneigung	nach hinten 67°
Seitenwangenverstellung	Thoraxbereich 30mm / Seite Sitzteil 50mm / Seite
Lordosenstütze, 4-fach	Höhenverstellung 70mm Wölbung 0mm - 25mm
Fußlängenverstellung	120mm
Sitzlängenverstellung, optional	180mm
Fußwinkelverstellung, optional	0° - 90°
Elektrisches Fußbrett, optional	0° - 90°
Kopfstütze	5 Raster
Armlehne	6-Achsig mit 12-facher individueller Verstellung
Gewichte	
Leergewicht inkl. Akkumulatoren, ohne Sitz	133kg
Maximale Zuladung	160kg

Abmessungen	
Gesamtbreite Chassis ohne Sitz (Standard Sitz ist innerhalb der Chassisbreite)	640mm
Gesamtlänge ohne Fußplatte, Vorwärtsfahrt	990mm
Gesamtlänge ohne Fußplatte, Rückwärtsfahrt	900mm
Gesamthöhe mit Standardsitz, inkl. Kopfstütze	1240mm
Gesamthöhe mit Standardsitz, ohne Kopfstütze	1050mm
Elektrik	
Akkumulatoren	2 x 12 Volt
Beleuchtung	LED-Fahrtrichtungsanzeiger LED-Front- und Heckleuchten
Reichweite	30km (Abhängig von: Gewicht, Umgebungstemperatur, Steigungen, Gefällen, benutzten Funktionen).
Fahrwerk / Reifen	
Spurweite Antriebsachse	560mm
Spurweite Hinterachse	370mm
Radstand	640mm
Abmessungen Vorderrad	3.00 - 8
Abmessungen Hinterrad	2.00 x 50

Fahreigenschaften	
Bodenfreiheit	70mm
Maximale Hindernisüberwindung	60mm
Wenderadius	780mm
Maximale Steigung (bergauf)	12° = 21%**
Maximales Gefälle (bergab)	10° = 17%**
Maximales Quergefälle	6° = 11%**
Geschwindigkeit	Standard 6 km/h, optional max. 10km/h*
* Die maximale Reichweite wurde unter Testbedingungen gemessen. Gewicht, Gelände- und Wettergegebenheiten können diese im Alltag beeinflussen.	
** Bei Fahrten auf abschüssigem Gelände nicht auf höchster Geschwindigkeitsstufe, sowie in der Sitzhöhenverstellung, Kantelung oder Sitzlängenverstellung fahren, bei unebenem Gelände (z. B. Gras, Kies, Sand, Eis und Schnee) besonders vorsichtig zu fahren! siehe Kapitel „3 Sicherheitshinweise“	

22.2 Ersatzteile

Der Ersatz von Originalbauteilen gegen Fremdteile oder dem Original nachgebaute (kopierte) Teile ist strengstens untersagt bzw. verboten!
Beziehen Sie Ihre Ersatzteile ausschließlich bei Ihrem Händler bzw. bei der PARAVAN GmbH.

siehe Kapitel „1.1 Ihr Hersteller“

WARNUNG

Verletzungsgefahr für Personen beim Betreiben eines Elektrorollstuhls der nicht dem Original- bzw. Auslieferungszustand entspricht.
Sachschäden an dem Elektrorollstuhl durch nicht freigegebene Bauteile oder fehlerhaft installierte Bauteile.

- Keine technischen Veränderungen an dem Elektrorollstuhl vollziehen.
- Den Elektrorollstuhl nur im Original- bzw. Auslieferungszustand betreiben.
- Nur originale bzw. freigegebene Ersatzteile verwenden.

23. Anlagen und Technische Unterlagen

23.1 Umgang mit verschlossenen Akkumulatoren

Bei verschlossenen Akkumulatoren wird der bei der Ladung des Akkumulators durch Wasserzersetzung an der positiven Elektrode freiwerdende Sauerstoff durch ein Glasvlies von der positiven zur negativen Elektrode geleitet und am Ende einer Reihe chemischer Reaktionen letztendlich wieder zu Wasser umgewandelt. Während der Ladung tritt ein Teil des Sauerstoffs auch in den gemeinsamen Gasraum. Bei verschlossenen Akkumulatoren ist das Gehäuse des Akkumulators durch verstärkte Wände als Druckbehälter ausgelegt, um den kurzzeitig auftretenden Sauerstoffüberschuss bis zur vollständigen Rekombination an der negativen Elektrode am Entweichen zu hindern. Bei unsachgemäßer Ladung entsteht neben Sauerstoff auch Wasserstoff an der negativen Elektrode, der nicht zu Wasser umgesetzt werden kann, sondern über die Sicherheitsventile nach Überschreitung des zulässigen Überdrucks einschließlich des im Gasraum befindlichen Sauerstoffs entweicht. Bei Vermeidung unsachgemäßer Ladung tritt bei verschlossenen Akkumulatoren kein Wasserverlust auf und die Akkumulatoren sind vollkommen wartungsfrei. Während der Lagerung und der Energieentnahme befindet sich kein Sauerstoff im Gasraum und der Akkumulator weist einen Unterdruck auf. Ein Öffnen der Ventile ist unbedingt zu vermeiden, da beim Eindringen von Luftsauerstoff eine Oxidation der negativen Elektrode erfolgt. Diese führt zu einer irreparablen Schädigung bis hin zum vollständigen Ausfall des Akkumulators.

23.2 Kundendienstheft

- 1. Inspektion (12 Monate nach Inbetriebnahme)
  Datum: Unterschrift: Stempel:
- 2. Inspektion (jährlich)
  Datum: Unterschrift: Stempel:
- 3. Inspektion (jährlich)
  Datum: Unterschrift: Stempel:
- 4. Inspektion (jährlich)
  Datum: Unterschrift: Stempel:
- 5. Inspektion (jährlich)
  Datum: Unterschrift: Stempel:
- 6. Inspektion (jährlich)
  Datum: Unterschrift: Stempel:
- 7. Inspektion (jährlich)
  Datum: Unterschrift: Stempel:

23.3 EG-Konformitätserklärung

CE

EG-Konformitätserklärung

Declaration of Conformity

Gemäß Anhang VII der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte
According annex VII of the council directive 93/42/EEC
Und des ***§35a StVZO, 76/115/EEC, 2005/41/EC, 74/408/EEC, 2006/96/EEC***
(TECHNICAL REPORT No. 08-00723-CP-GBM TÜV SÜD
i. V. mit TECHNICAL REPORT No. 08-00719-CP-GBM TÜV SÜD)

Wir, die Firma
We, the company

PARAVAN GmbH
Paravan Straße 5-10
72539 Pfronstetten – Aichelau, Deutschland (Germany)

erklären als Hersteller hiermit in Alleinverantwortlichkeit, dass die Produkte der **Klasse I**
hereby declare on our own responsibility, that the class I medical devices

Elektrorollstuhl / electrically powered wheelchair and Docking-Station

PARAVAN Rollstuhl - PR 10 / PR 10 HD / PR 30 / PR 60 mit Docking-Station

(Modelle gemäß Produktbeschreibung in der Technischen Dokumentation
products according product description in our technical documentation)

in Einklang mit der Technischen Dokumentation hergestellt werden und die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG Anhang I (EG-Richtlinie für Medizinprodukte) erfüllen. Die Produkte sind mit dem CE-Zeichen gemäß oben genannter Richtlinie versehen.

are manufactured in accordance with the technical documentation and comply with the Essential Requirements of Medical Devices Directive 93/42/EEC (annex I). The products are labelled the CE-Mark according to the above Directive.

Aichelau, 18. Juli 2013

PARAVAN GmbH
Kfz-Sonderumbauten
Paravan Straße 5 - 10
72539 Pfronstetten-Aichelau

Ort, Datum
location, date

Stempel, Unterschrift
stamp, signature

Abb. 87: EG-Konformitätserklärung

23.4 Protokoll der Übergabeeinweisung

Durch die flexiblen Einstellungsmöglichkeiten des Elektrorollstuhls müssen Sie folgende Hinweise beachten:

Bei Kantelung:

- Es ist darauf zu achten, dass der Sitz nicht zu weit nach vorne oder hinten gekantelt wird, da Sie aus dem Sitz herausrutschen könnten.
- Die Kantelung ist auf Ihr Gewicht eingestellt.
- Erst kanteln, dann Rückenlehne einstellen.
- Beim Kanteln stets den Sicherheitsgurt geschlossen halten.
- Bei Kantelung nur halbe Geschwindigkeit der gewählten Fahrstufe möglich.

Sitz / Rückenlehne bei orthopädischem Spezialsitz:

- Die Rückenlehne nur soweit verstellen wie unbedingt notwendig ist, da der Motor nicht die Kraft hat, das Gewicht des Fahrers anzuheben. Zuerst die Kantelung benutzen.
- Bei der Verstellung der Rückenlehne und der Kantelung auf Anbauteile (Rucksack, usw.) achten.

Hubarm:

- Beim Auf- und Ablassen des Sitzes ist auf die Kopf- sowie Beinfreiheit zu achten, die Fußrasten dürfen keinen Bodenkontakt haben.
- Beim Auflassen des Sitzes fährt der Elektrorollstuhl nach ca. 100mm nur noch mit halber Geschwindigkeit.

Fußrasten:

- Bei der Höhen- und Neigungsverstellung der Fußraste beachten, dass die Höherstellung nicht das Sitzpolster berührt.
- Die Einstellung der Fußraste muss höher als das Hindernis sein. Außerdem sollte sich die Fußraste nicht am Hindernis verklemmen, da der Elektrorollstuhl kippen könnte.

Sitzverstellung vor / zurück:

- Wenn Sie den Sitz vor- oder zurückfahren, darauf achten, dass die Fußstützen in einer niedrigen Position sind.
- Beim Fahren mit dem Elektrorollstuhl, darauf achten, dass der Sitz nicht in der vordersten Position ist, sonst besteht Kippgefahr!

Steuerung / Joystick

- Durch die Bewegung des Joysticks am Fahrpult nach vorne, hinten und zu beiden Seiten wird der Elektrorollstuhl gesteuert.

Raum für Ihre Notizen

PARAVAN®

Sieger der großen Mittelstandsinitiative
DEUTSCHLANDS Mutmacher der Nation

PARAVAN GmbH
PARAVAN Str. 5-10
D-72539 Pfronstetten-Aichelau
Deutschland

- Tel.: 07388/9995-60
- Fax: 07388/9995-999
- E-Mail: info@PARAVAN.de
- Internet: www.PARAVAN.de

CE